Workstation

Professional Notebook

Deutsch

# CELSIUS H230
# LIFEBOOK E8020 / LIFEBOOK C1320

## EasyGuide

# Sie haben ...

... technische Fragen oder Probleme?

Wenden Sie sich bitte an:

- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Weitere Informationen finden Sie auf der Help Desk-Liste und im Handbuch "Garantie". Das Handbuch "Garantie" finden Sie auf der mitgelieferten CD/DVD "Drivers & Utilities".

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Tipps, Updates usw. finden Sie im Internet:
*www.fujitsu-siemens.com*

Dieses Handbuch wurde erstellt von
cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH – www.cognitas.de

**Herausgegeben von**
Fujitsu Siemens Computers GmbH
AG 0705 07/05
Ausgabe **2**

Bestell-Nr.: **A26391-K169-Z121-1-19**

# CELSIUS H230
# LIFEBOOK E8020
# LIFEBOOK C1320

## Betriebsanleitung


Einleitung

Problemlösungen und Tipps

Wichtige Hinweise

Technische Daten

Anschlüsse und Bedienelemente

Hinweise des Herstellers

Inbetriebnahme des Notebook

Stichwörter

Arbeiten mit dem Notebook

Sicherheitsfunktionen

Anschließen externer Geräte

Speichererweiterung

Energiesparfunktionen

Einstellungen im BIOS-Setup


**Ausgabe Juli 2005**

DPMS und VESA sind eingetragene Warenzeichen der Video Electronics Association.

Intel ist ein eingetragenes Warenzeichen, Pentium und Celeron sind Warenzeichen der Intel Corporation, USA.

Macrovision ist ein Warenzeichen der Macrovision Corporation, USA.

Microsoft, MS, MS-DOS, Windows und Windows NT sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

PS/2 ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines, Inc.

Adobe und Acrobat sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated, die in bestimmten Ländern geschützt sein können.

Die Bluetooth Warenzeichen sind Eigentum von Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. lizensiert für Fujitsu Siemens Computers GmbH.

Alle weiteren genannten Warenzeichen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden als geschützt anerkannt.

Copyright © Fujitsu Siemens Computers GmbH 2005

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

# Inhalt

**Innovative Technologie** ..... **1**
Darstellungsmittel ..... 2

**Wichtige Hinweise** ..... **3**
Sicherheitshinweise ..... 3
Zusätzliche Sicherheitshinweise für Geräte mit Wireless LAN/Bluetooth ..... 4
Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen ..... 5
Energie sparen ..... 5
Unterwegs mit dem Notebook ..... 6
Vor dem Reiseantritt ..... 6
Notebook transportieren ..... 6
Notebook reinigen ..... 7

**Anschlüsse und Bedienelemente** ..... **9**
CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020 ..... 9
LIFEBOOK C1320 ..... 11

**Inbetriebnahme des Notebook** ..... **13**
Lieferinhalt auspacken und überprüfen ..... 13
Stellplatz auswählen ..... 14
Netzadapter anschließen ..... 15
Notebook zum ersten Mal einschalten ..... 17

**Arbeiten mit dem Notebook** ..... **19**
Notebook einschalten ..... 19
Notebook ausschalten ..... 21
Anzeigen ..... 22
Tastatur ..... 25
Virtueller Ziffernblock ..... 27
Tastenkombinationen ..... 28
Easy Launch-Tasten (nur CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020) ..... 29
Application-/Player-Tasten (nur LIFEBOOK C1320) ..... 30
Application-Tasten ..... 30
Player-Tasten ..... 31
Touchpad/TouchStick und Touchpad-Tasten ..... 32
LCD-Bildschirm ..... 34
Hinweise zum LCD-Bildschirm ..... 34
Bildschirmeinstellungen ..... 35
Akku ..... 36
Akku aufladen, pflegen und warten ..... 36
Ladezustand überwachen ..... 37
Akku aus- und einbauen ..... 37
Festplatte ..... 39
Festplatte ausbauen ..... 39
Festplatte einbauen ..... 41
Module ..... 43
Modul ausbauen ..... 44
Modul einbauen ..... 45
Optisches Laufwerk ..... 46
CD/DVD-Anzeige ..... 46
CD/DVD einlegen oder entnehmen ..... 47
Manuelle Entnahme (Notentnahme) ..... 48

Memory Cards....49
Memory Card einsetzen....49
Memory Card herausnehmen....50
PC-Cards und ExpressCards....51
ExpressCard einbauen....52
ExpressCard ausbauen....53
PC-Card einbauen....54
PC-Card ausbauen....55
Integriertes 56k-Modem....55
Notebook-Modem an den Telefonanschluss anschließen....56
Wireless LAN/ Bluetooth (optional)....57
Wireless LAN/ Bluetooth-Modul ein- und ausschalten....57
Französische / französisch-kanadische Bluetooth-Software....58
Port-Replikator (optional)....58
Notebook an den Port-Replikator anschließen....58
Notebook über den Port-Replikator einschalten....60
Notebook über den Port-Replikator ausschalten....60
Notebook vom Port-Replikator trennen....61

**Sicherheitsfunktionen....63**
Kurzübersicht über die Sicherheitsfunktionen....63
Kensington Lock am Notebook anbringen....64
Kensington Lock am Port-Replikator anbringen....64
Security Panel einrichten und anwenden (nur bei CELSIUS H230 und LIFEBOOK E8020)....65
Security Panel einrichten....66
Security Panel anwenden....67
Passwortschutz im BIOS-Setup einrichten....68
Passwortschutz für das BIOS-Setup (Supervisor- und User-Passwort)....69
Passwortschutz für das Starten des Betriebssystems....70
Passwortschutz für die Festplatte....71
SmartCard-Leser (optional)....72
SmartCard-Leser einrichten....73
SmartCards....74
Anwendungsbeispiele....75
Trusted Platform Module (optional)....76
Problembehandlung....77
Security Panel....77
BIOS-Passwörter....77
SmartCard-Leser....77

**Anschließen externer Geräte....79**
Anschlüsse am Notebook....80
CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020....80
LIFEBOOK C1320....81
Anschlüsse am Port-Replikator....83
Externen Bildschirm an das Notebook anschließen....84
Externen Bildschirm über den Port-Replikator anschließen....84
Externe Tastatur anschließen....85
Externe PS/2-Maus anschließen....85
Drucker über parallele Schnittstelle anschließen....85
USB-Geräte anschließen....86
Externe Audiogeräte anschließen....86
Externes Gerät an S-Video Out anschließen....87
Aktivieren des externen Fernsehers / Projektors....87
FireWire-Geräte anschließen....87

**Speichererweiterung** ..... **89**
Speichererweiterung aus- und einbauen ..... 90

**Energiesparfunktionen** ..... **97**
Standby-Modus ..... 98

**Einstellungen im BIOS-Setup** ..... **99**
BIOS-Setup starten ..... 99
BIOS-Setup bedienen ..... 100
BIOS-Setup beenden ..... 100

**Problemlösungen und Tipps** ..... **101**
Windows XP neu installieren ..... 101
Die Uhrzeit oder das Datum des Notebook stimmen nicht ..... 102
Auf dem Bildschirm erscheint keine Anzeige, die Betriebsanzeige blinkt ..... 102
Der LCD-Bildschirm des Notebook bleibt dunkel ..... 103
Die Anzeige am LCD-Bildschirm des Notebook ist schlecht lesbar ..... 103
Der externe Bildschirm bleibt dunkel ..... 103
Die Anzeige am externen Bildschirm erscheint nicht oder wandert ..... 104
Die Akkuanzeige (leerer Akku) erscheint ..... 104
Die Akkuanzeige erscheint nicht im Anzeigenfeld ..... 104
Der Akku entlädt sich zu schnell ..... 105
Nach dem Einschalten startet das Notebook nicht ..... 105
Das Notebook arbeitet nicht weiter ..... 106
Das Notebook schaltet sich aus ..... 106
Die Suspend/Resume-Taste reagiert nicht wie beabsichtigt ..... 106
Die Maus funktioniert nicht ..... 107
Der Drucker druckt nicht ..... 108
Kein Ton oder nur minimale Lautstärke ..... 108
Die CD/DVD funktioniert nicht ..... 108
Akustische Fehlermeldungen ..... 108
Fehlermeldungen am Bildschirm ..... 109

**Technische Daten** ..... **111**
CELSIUS H230 ..... 111
LIFEBOOK E8020 (Intel Grafik) ..... 113
LIFEBOOK E8020 (externe Grafik) ..... 115
LIFEBOOK C1320 ..... 117
Akku (CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020) ..... 118
Akku (LIFEBOOK C1320) ..... 119
Netzadapter 80 W (CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020) ..... 119
Netzadapter 60 W (LIFEBOOK C1320) ..... 119

**Hinweise des Herstellers** ..... **121**
Entsorgung und Recycling ..... 121
Energy Star ..... 121
Urheberrechtlich geschützte Technologie ..... 121
CE-Kennzeichnung ..... 122
Regulatory notices ..... 122
Regulatory information for notebooks without radio device ..... 122
FCC Regulatory information for notebooks with radio device ..... 126

**Stichwörter** ..... **129**

# Innovative Technologie ...

und ergonomisches Design machen Ihr Notebook zu einem zuverlässigen und komfortablen mobilen PC.

Dieses Handbuch beschreibt die mobile Workstation CELSIUS H230, das LIFEBOOK E8020 und das LIFEBOOK C1320. Die meisten Abschnitte dieses Handbuchs gelten für alle Ausführungen – auf Unterschiede wird gesondert hingewiesen.

Um Ihnen die Erstinbetriebnahme Ihres Notebook zu erleichtern, ist das Betriebssystem auf der Festplatte vorinstalliert (nur bei Windows-Betriebssystemen).

Ihr Notebook ist je nach Ausbaustufe mit einem 256 Mbyte - 2 Gbyte großen Arbeitsspeicher ausgestattet. Ein Festplattenlaufwerk sorgt dafür, dass die Daten gespeichert werden. Ein PC-Card-Steckplatz (CardBus oder PCMCIA) erlaubt den Betrieb von einer PC-Card vom Typ I oder Typ II. Ein ExpressCard-Steckplatz erlaubt den Betrieb von einer ExpressCard/34 oder ExpressCard/54. Darüber hinaus ist Ihr Notebook mit einem internen Modem ausgestattet. Außerdem verfügt Ihr Notebook über eine S-Video Out-Buchse, an die Sie ein Fernsehgerät anschließen können. An den FireWire-Anschluss können Sie externe Geräte wie digitale Audio-/Videogeräte oder andere Hochgeschwindigkeitsgeräte anschließen.

Ihr Notebook ist außerdem mit einem Modulschacht ausgestattet. Im Modulschacht Ihres Notebook können folgende Module betrieben werden:

- zweiter Akku
- zweites Festplattenlaufwerk
- DVD-ROM-Laufwerk
- Combo-Laufwerk (CD-R/CD-RW/DVD)
- DVD±RW-Dual-Laufwerk
- Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung
- Leereinschub (Weight Saver)
- Diskettenlaufwerk (nur bei LIFEBOOK C1320)

Zur Maussteuerung bietet Ihr Notebook ein Touchpad und einen zusätzlichen TouchStick (optional). Kurzes zweimaliges Tippen auf dem Touchpad genügt, um z. B. eine Anwendung zu öffnen.

An Ihr Notebook kann ein Port-Replikator angeschlossen werden. An diesem Port-Replikator befinden sich Anschlüsse für externe Geräte wie z. B. externer Bildschirm, Drucker und Maus. Die parallele Schnittstelle ist für den schnellen bidirektionalen Datentransfer ausgelegt. Über die vier USB-Anschlüsse können Sie externe Geräte wie z. B. Scanner, Lautsprecher, Game-Pads, Tastatur oder Maus anschließen.

Für Audiofunktionalität sorgen in Ihrem Notebook ein Audio-Controller und zwei interne Lautsprecher. Natürlich können Sie auch ein externes Mikrofon und externe Lautsprecher anschließen.

Die Systemkonfiguration Ihres Notebook können Sie im einfach zu bedienenden *BIOS-Setup* durchführen. Während Sie mit Ihrem Notebook arbeiten, können Sie einige Systemeinstellungen (z. B. Bildschirmdarstellung, Lautstärke) über Tastenkombinationen ändern.

Damit kein Unbefugter auf Ihre Daten zugreifen kann, bietet Ihr Notebook eine Reihe von Sicherheitsfunktionen an. So können Sie z. B. mit den Sicherheitsfunktionen im *BIOS-Setup* oder mit dem Security Panel den Zugriff auf Ihre Daten schützen.

Diese Betriebsanleitung zeigt Ihnen unter anderem, wie Sie Ihr Notebook in Betrieb nehmen und bedienen.

Weitere Informationen zu diesem Notebook finden Sie auch:

- im Handbuch "Erste Schritte"
- im Handbuch "Sicherheit"
- im Handbuch "Wireless LAN"
- in der Dokumentation zum Betriebssystem
- in den Informationsdateien (z. B. **.TXT*, **.DOC*, **.WRI*, **.HLP*, **.PDF*)

# Darstellungsmittel

In diesem Handbuch finden Sie folgende Darstellungsmittel:

kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres Notebook oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährdet ist. Die Gewährleistung erlischt, wenn Sie durch Nichtbeachtung dieser Hinweise Defekte am Notebook verursachen.

kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit dem System.

► kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

`Diese Schrift` stellt Bildschirmausgaben dar.

*Diese Schrift* kennzeichnet Programm-Namen, Befehle oder Menüpunkte.

"Anführungszeichen" kennzeichnen Kapitelnamen, Namen von Datenträgern und Begriffe, die hervorgehoben werden sollen.

# Wichtige Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie Sicherheitshinweise, die Sie beim Umgang mit Ihrem Notebook unbedingt beachten müssen. Die anderen Hinweise liefern Ihnen nützliche Informationen zu Ihrem Notebook.

## Sicherheitshinweise

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit" und die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Beachten Sie die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichneten Abschnitte im Handbuch.

- Beachten Sie beim Anschließen und Lösen der Leitungen die Hinweise in dieser Betriebsanleitung.
- Beachten Sie bei der Reinigung die Hinweise im Abschnitt "Notebook reinigen".
- Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Notebook konzipiert wurden.
  Lagern Sie Akkus nicht längere Zeit im Notebook.
  Lassen Sie die Akkus nicht fallen, und achten Sie darauf, dass ihre Gehäuse nicht beschädigt werden (Brandgefahr).
  Wenn die Akkus defekt sind, dürfen sie nicht mehr verwendet werden.
  Berühren Sie nicht die Anschlusskontakte der Akkus.
  Der Minus- und der Pluspol eines Akkus dürfen nicht miteinander verbunden werden.
  Die Akkus müssen nach den örtlichen Vorschriften für Sondermüll entsorgt werden.
- Wenn sich im Notebook zur Echtzeitpufferung eine Lithium-Batterie (Knopfzelle) befindet, beachten Sie:
  Die Lithium-Batterie darf nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgetauscht werden. Bei unsachgemäßem Austausch besteht Explosionsgefahr.
  Die Lithium-Batterie darf nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen ersetzt werden.
  Die Lithium-Batterie muss nach den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll entsorgt werden.
- Ihr Notebook verfügt über zahlreiche Sicherheitsfunktionen, die Ihnen nach einem mehrstufigen Konzept ein hohes Maß an Sicherheit bieten. Nähere Informationen dazu finden Sie im Kapitel "Sicherheitsfunktionen".
- Wenn Sie ein Gerät mit Wireless LAN/ Bluetooth besitzen, beachten Sie auch die Hinweise im Abschnitt "Zusätzliche Sicherheitshinweise für Geräte mit Wireless LAN/Bluetooth".

Dieses Notebook entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Einrichtungen der Informationstechnik. Falls Sie Fragen haben, ob Sie das Notebook in der vorgesehenen Umgebung aufstellen können, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

# Zusätzliche Sicherheitshinweise für Geräte mit Wireless LAN/Bluetooth

Wenn in Ihrem Notebook eine Funkkomponente (Wireless LAN oder Bluetooth) integriert ist, müssen Sie beim Umgang mit Ihrem Notebook folgende Sicherheitshinweise unbedingt beachten:

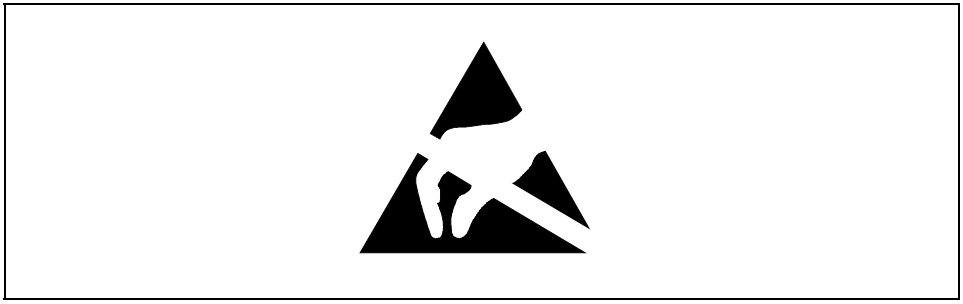
- Die übertragenen Funkwellen können ein unangenehmes Summen in Hörgeräten verursachen.
- Schalten Sie die Funkkomponente aus (der Ein-/Ausschalter muss sich in der Position "OFF" befinden), wenn Sie sich in einem Flugzeug befinden oder mit dem Auto fahren.
- Schalten Sie die Funkkomponente aus (der Ein-/Ausschalter muss sich in der Position "OFF" befinden), wenn Sie sich in einem Krankenhaus, einem Operationssaal oder in der Nähe eines medizinischen Elektroniksystems befinden. Die übertragenen Funkwellen können die medizinischen Geräte in ihrer Funktion beeinträchtigen.
- Halten Sie das Notebook mindestens 20 cm von einem Herzschrittmacher fern, da sonst die ordnungsgemäßen Funktionen des Herzschrittmachers durch Funkwellen beeinträchtigt werden können.
- Schalten Sie die Funkkomponente aus (der Ein-/Ausschalter muss sich in der Position "OFF" befinden), wenn Sie das Gerät in die Nähe entflammbarer Gase oder in eine explosionsgefährdete Umgebung bringen (z. B. Tankstelle, Lackiererei), da die übertragenen Funkwellen eine Explosion oder ein Feuer auslösen können.
- Bei Datenverkehr über eine drahtlose Verbindung ist es auch unberechtigten Dritten möglich, Daten zu empfangen.

Das Unternehmen Fujitsu Siemens Computers GmbH ist nicht für Funk- oder Fernsehstörungen verantwortlich, die durch unerlaubte Änderungen an diesem Gerät verursacht wurden. Die Fujitsu Siemens Computers GmbH übernimmt ferner keine Verantwortung für den Ersatz oder den Austausch von Anschlussleitungen und Geräten, die nicht von der Fujitsu Siemens Computers GmbH angegeben wurden. Für die Behebung von Störungen, die durch eine derartige unerlaubte Änderung hervorgerufen wurden, und für den Ersatz bzw. den Austausch der Geräte ist allein der Benutzer verantwortlich.

## Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen

Reparaturen am Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch unbefugtes Öffnen oder unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen (elektrischer Schlag, Brandgefahr).

Baugruppen mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen (EGB) können durch den abgebildeten Aufkleber gekennzeichnet sein:



Wenn Sie Baugruppen mit EGB handhaben, müssen Sie folgende Hinweise unbedingt beachten:

- Sie müssen sich statisch entladen, bevor Sie mit Baugruppen arbeiten (z. B. durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes).
- Verwendete Geräte und Werkzeuge müssen frei von statischer Aufladung sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker und bauen Sie den Akku aus, bevor Sie Baugruppen stecken oder ziehen.
- Fassen Sie die Baugruppen nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschluss-Stifte oder Leiterbahnen auf der Baugruppe.

# Energie sparen

Schalten Sie das Notebook aus, wenn Sie es nicht benötigen.

Nutzen Sie die möglichen Energiesparfunktionen (siehe "Arbeiten mit dem Notebook"). Wenn Sie die möglichen Energiesparfunktionen nutzen, verbraucht das Notebook weniger Energie. Dadurch können Sie mit dem Notebook länger arbeiten, bevor Sie den Akku wieder aufladen müssen.

Über die Registerkarte *Bildschirmschoner* können Sie Energiesparfunktionen für Ihren Bildschirm einstellen. Wählen Sie dazu im Startmenü *(Einstellungen) - Systemsteuerung - Anzeige - Eigenschaften von Anzeige - Bildschirmschoner - Energiesparfunktionen des Bildschirms*. Weitere Energiesparfunktionen können Sie im Startmenü *(Einstellungen) - Systemsteuerung - Energie - Erweitert* einstellen.

# Unterwegs mit dem Notebook

Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie mit Ihrem Notebook reisen.

## Vor dem Reiseantritt

- Sichern Sie wichtige Daten von der Festplatte.
- Schalten Sie die Funkkomponente (Wireless LAN/ Bluetooth) aus Sicherheitsgründen aus, wenn Sie nicht ausschließen können, dass die übertragenen Funkwellen elektrische und elektronische Einrichtungen in Ihrer Umgebung beeinträchtigen.
- Wenn Sie Ihr Notebook während eines Fluges verwenden wollen, fragen Sie die Fluggesellschaft, ob dies erlaubt ist.
- Versichern Sie sich bei Reisen ins Ausland, dass der Netzadapter an der örtlichen Netzspannung betrieben werden kann. Wenn dies nicht der Fall ist, besorgen Sie sich den entsprechenden Netzadapter für Ihr Notebook.
  Verwenden Sie keine anderen Spannungswandler!
- Versichern Sie sich, dass die Stromaufnahme des Netzadapters nicht höher ist als die des Stromnetzes, an das Sie den Netzadapter anschließen (siehe technische Daten des Netzadapters).

**Wenn Sie in ein anderes Land reisen**

- Überprüfen Sie, ob die lokale Stromspannung und die Spezifikation der Netzleitung kompatibel sind. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, kaufen Sie eine Netzleitung, die den örtlichen Verhältnissen entspricht. Benutzen Sie keine Anschluss-Adapter für Elektrogeräte, um das Notebook daran anzuschließen.
- Erkundigen Sie sich bei der entsprechenden Behörde des Reiselandes, ob Sie Ihr Notebook mit der eingebauten Funkkomponente dort betreiben dürfen (siehe auch "Hinweise des Herstellers").
- Wenn Sie das Modem benutzen, kann es zu Inkompatibilitäten mit dem lokalen Telekommunikationssystem kommen. Dies kann zu einer schlechten Leistung oder einem Totalausfall des Modems führen.
  Eventuell benötigen Sie einen länderspezifischen Telefonadapter (als Zubehör erhältlich).

## Notebook transportieren

- Nehmen Sie alle Datenträger (z. B. CD) aus den Laufwerken.
- Schalten Sie das Notebook mit der Suspend/Resume-Taste aus (siehe "Notebook ausschalten").
- Ziehen Sie die Netzstecker des Netzadapters und aller externen Geräte aus den Schutzkontakt-Steckdosen.
- Ziehen Sie die Netzadapterleitung und die Datenleitungen aller externen Geräte ab.
- Schließen Sie die Abdeckungen für Schnittstellen.
- Klappen Sie den LCD-Bildschirm so auf das Unterteil des Notebook, dass er spürbar einrastet.
- Verwenden Sie für den Wiederversand die Originalverpackung oder eine andere geeignete Verpackung, die Schutz gegen Stoß und Schlag gewährt.

- Verwenden Sie für den Transport eine geeignete Notebook-Tasche, die Schutz gegen Stoß und Schlag gewährt.
  Fujitsu Siemens Computers bietet für den Transport Ihres Notebook eine Reihe von Lösungen an. Das aktuelle Angebot finden Sie im Internet *www.e-shop2.de*.
- Schützen Sie das Notebook vor starken Erschütterungen und vor extremen Temperaturen (z. B. durch Sonneneinstrahlung im Auto).

# Notebook reinigen

► Schalten Sie das Notebook aus.

► Ziehen Sie den Netzstecker des Netzadapters aus der Schutzkontakt-Steckdose.

► Bauen Sie den Akku aus.

Der Gehäuseinnenraum darf nur von autorisiertem Fachpersonal gereinigt werden.

Verwenden Sie für die Reinigung kein Scheuerpulver und keine Kunststoff lösenden Reinigungsmittel. Durch die Verwendung unsachgemäßer Reinigungsmittel können die Beschriftung der Tastatur und des Notebook, die Lackierung des Geräts oder das Gerät selbst beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Notebook gelangt.

Die Gehäuseoberfläche können Sie mit einem trockenen Tuch reinigen.
Bei starker Verschmutzung können Sie ein feuchtes Tuch benutzen, das Sie in Wasser mit mildem Spülmittel getaucht und gut ausgewrungen haben.

Das Touchpad können Sie mit Desinfektionstüchern reinigen.

Den LCD-Bildschirm können Sie mit einem weichen, angefeuchteten Tuch reinigen.

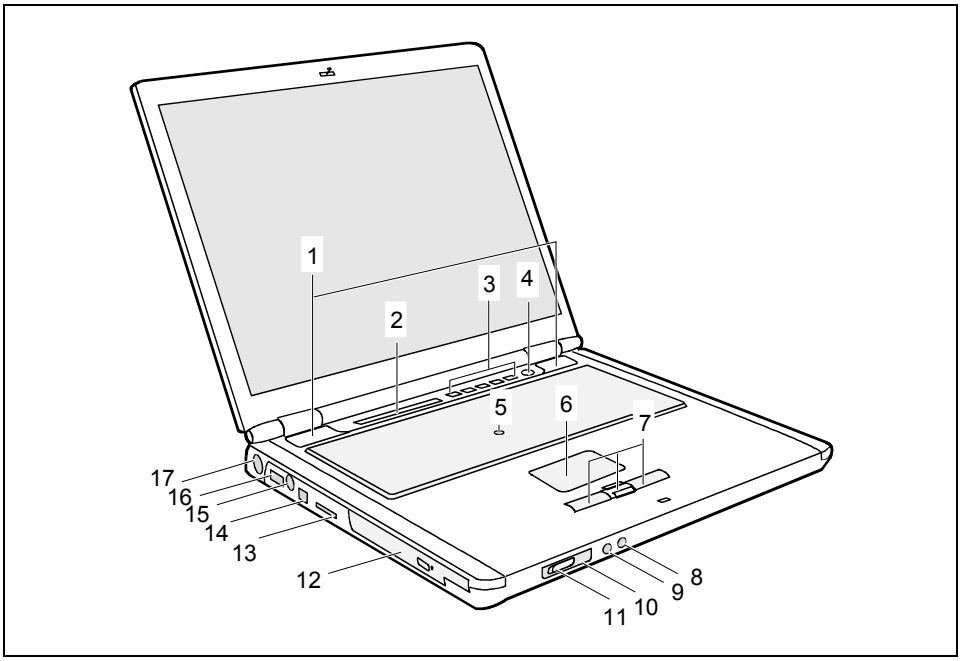
# Anschlüsse und Bedienelemente

In diesem Kapitel werden die einzelnen Hardware-Komponenten Ihres Notebook vorgestellt. Sie erhalten eine Übersicht über die Anschlüsse und Bedienelemente des Notebook.

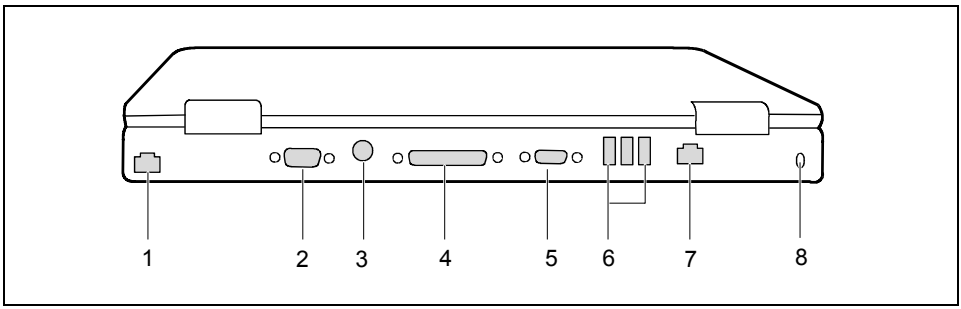
**i** Bitte beachten Sie, dass sich die Anschlüsse und Bedienelemente je nach Gerät an unterschiedlichen Stellen befinden. Die Abbildungen weiter hinten im Handbuch zeigen als Beispiel nur ein Gerät und sind lediglich Prinzipdarstellungen.

Machen Sie sich mit den Anschlüssen und Bedienelementen Ihres Notebook vertraut, bevor Sie mit dem Notebook arbeiten.

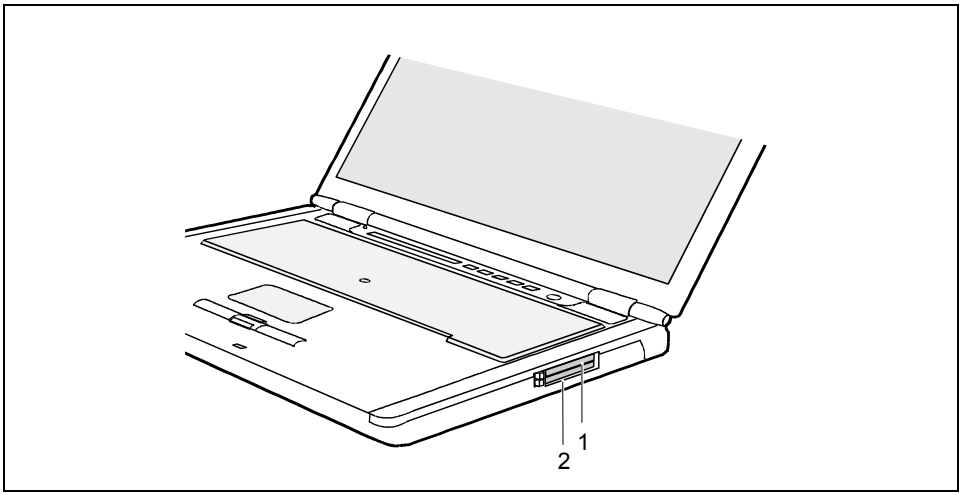
## CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020




1 = Lautsprecher
2 = Anzeigenfeld
3 = Easy Launch-Tasten
4 = Suspend/Resume-Taste
5 = TouchStick (optional)
6 = Touchpad
7 = Touchpad-Tasten mit Touchpad-Bildlauftaste
8 = Mikrofonanschluss
9 = Kopfhöreranschluss/SPDIF
10 = Infrarotschnittstelle
11 = Ein-/Ausschalter für Funkkomponente
12 = Modulschacht
13 = Memory Card-Steckplatz
14 = FireWire-Anschluss
15 = S-Video Out-Buchse (Videoausgang)
16 = USB-Anschluss
17 = Gleichspannungsbuchse (DC IN)

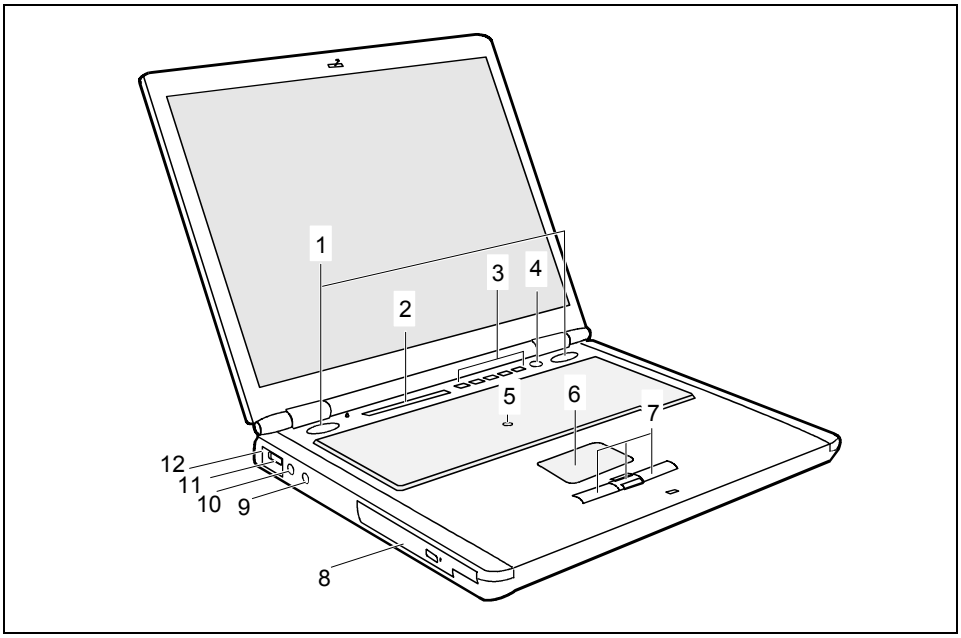



1 = Modemanschluss
2 = Serielle Schnittstelle
3 = PS/2-Anschluss (für Tastatur oder Maus)
4 = Parallele Schnittstelle
5 = Bildschirmanschluss
6 = USB-Anschlüsse
7 = LAN-Anschluss
8 = Kensington Lock

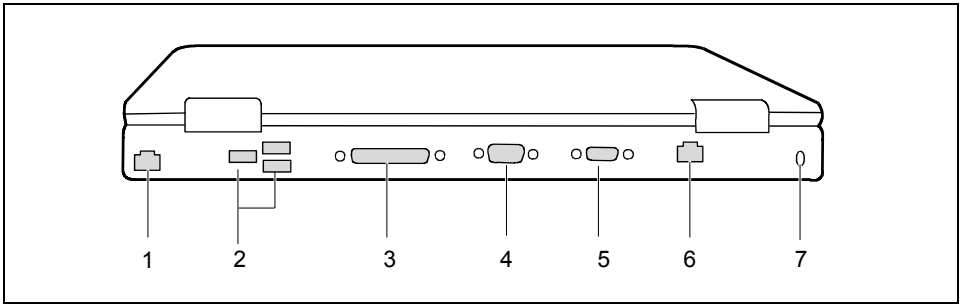



1 = ExpressCard-Steckplatz
2 = PC-Card-Steckplatz

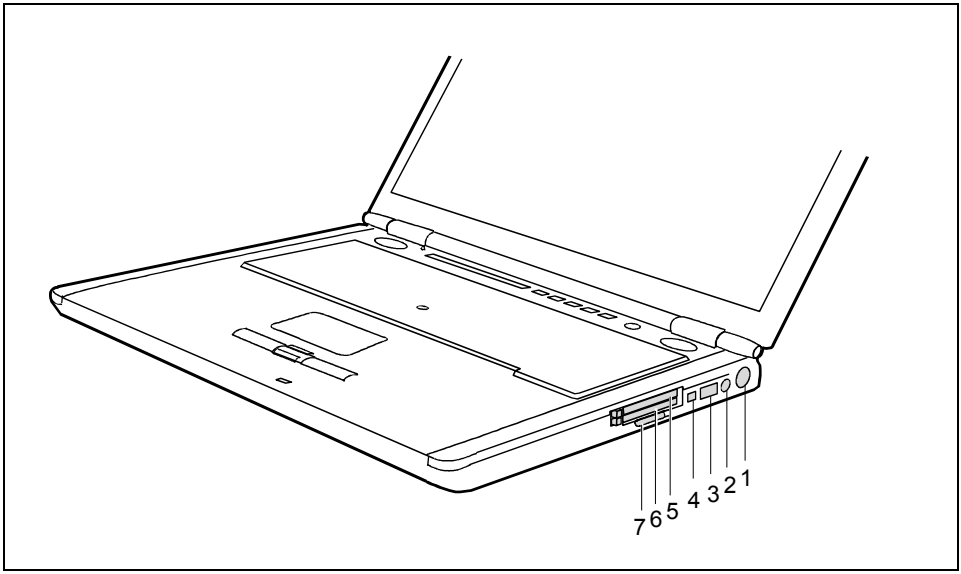
# LIFEBOOK C1320




1 = Lautsprecher
2 = Anzeigenfeld
3 = Application-/Player-Tasten
4 = Suspend/Resume-Taste
5 = TouchStick (optional)
6 = Touchpad
7 = Touchpad-Tasten mit Touchpad-Bildlauftaste
8 = Modulschacht
9 = Mikrofonanschluss (Line-In)
10 = Kopfhöreranschluss (Line-Out)
11 = Ein-/Ausschalter für Funkkomponente
12 = Infrarotschnittstelle




1 = Modemanschluss
2 = USB-Anschlüsse
3 = Parallele Schnittstelle
4 = Bildschirmanschluss (VGA)
5 = Serielle Schnittstelle
6 = LAN-Anschluss
7 = Kensington Lock




1 = Gleichspannungsbuchse (DC IN)
2 = S-Video Out-Buchse
3 = USB-Anschluss
4 = FireWire-Anschluss
5 = ExpressCard-Steckplatz
6 = PC-Card-Steckplatz
7 = Memory Card-Steckplatz

# Inbetriebnahme des Notebook

Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise" und im Handbuch zu Ihrer Funkkomponente.

Bevor Sie mit dem Notebook arbeiten können, müssen Sie den Akku aufladen und Ihre Anwendungsprogramme installieren. Das Betriebssystem und die notwendigen Treiber sind bereits vorinstalliert (nur bei Windows-Betriebssystemen).

Im mobilen Einsatz versorgt der eingebaute Akku das Notebook mit der erforderlichen Energie. Die Betriebszeit können Sie erhöhen, wenn Sie die verfügbaren Energiesparfunktionen nutzen.

Wenn Sie das Notebook stationär benutzen, sollten Sie es über den Netzadapter an die Netzspannung anschließen.

Wie Sie externe Geräte (z. B. Maus, Drucker) an das Notebook anschließen, ist im Kapitel "Anschließen externer Geräte" beschrieben.

## Lieferinhalt auspacken und überprüfen

- ► Packen Sie alle Teile aus.
- ► Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.
- ► Prüfen Sie, ob die Lieferung mit den Angaben auf der Stückliste übereinstimmt.

Wenn Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen Verpackungsinhalt und Stückliste feststellen, informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufsstelle!

Wir empfehlen Ihnen, die Originalverpackung der Geräte nicht wegzuwerfen. Bewahren Sie die Originalverpackung für einen eventuellen Wiederversand auf.

# Stellplatz auswählen

Sie sollten einen geeigneten Platz für Ihr Notebook auswählen, bevor Sie Ihr Notebook aufstellen. Befolgen Sie dabei die folgenden Hinweise:

- Stellen Sie das Notebook niemals auf eine weiche Unterlage (z. B. Teppich, Polstermöbel, Bett). Dadurch kann die Belüftung blockiert werden und als Folge können Überhitzungsschäden entstehen.
- Stellen Sie das Notebook nicht über längere Zeit unmittelbar auf Ihren Beinen ab. Während des normalen Betriebs erhitzt sich die Unterseite des Notebook. Ein längerer Hautkontakt kann unangenehm werden oder sogar zu Verbrennungen führen.
- Stellen Sie das Notebook auf eine stabile, ebene und rutschfeste Unterlage. Bei der Vielfalt der bei Möbeln verwendeten Beschichtungen ist es nicht auszuschließen, dass die Kunststoff-Füße des Notebook Schäden auf der Stellfläche verursachen.
- Stellen Sie das Notebook und den Netzadapter niemals auf eine hitzeempfindliche Unterlage.
- Der Abstand zwischen dem Notebook und dem Netzadapter muss mindestens 200 mm betragen.
- Der Freiraum um das Notebook und den Netzadapter muss mindestens 100 mm betragen, damit eine ausreichende Belüftung gegeben ist.
- Verdecken Sie niemals die Lüftungsschlitze des Notebook und des Netzadapters.
- Das Notebook sollte keinen extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt werden. Schützen Sie das Notebook vor Staub, Feuchtigkeit und Hitze.

# Netzadapter anschließen

Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt "Stellplatz auswählen".

Die mitgelieferte Netzleitung entspricht den Anforderungen des Landes, in dem Sie das Notebook gekauft haben. Achten Sie darauf, dass die Netzleitung für das Land zugelassen ist, in dem sie verwendet wird.

Benutzen Sie den Netzadapter nicht für andere Notebooks oder Geräte.

Benutzen Sie keine Netzadapter, die nicht speziell für dieses Notebook vorgesehen sind.

Versichern Sie sich, dass die Stromaufnahme des Netzadapters nicht höher ist als die des Stromnetzes, an das Sie den Netzadapter anschließen (siehe technische Daten des Netzadapters).

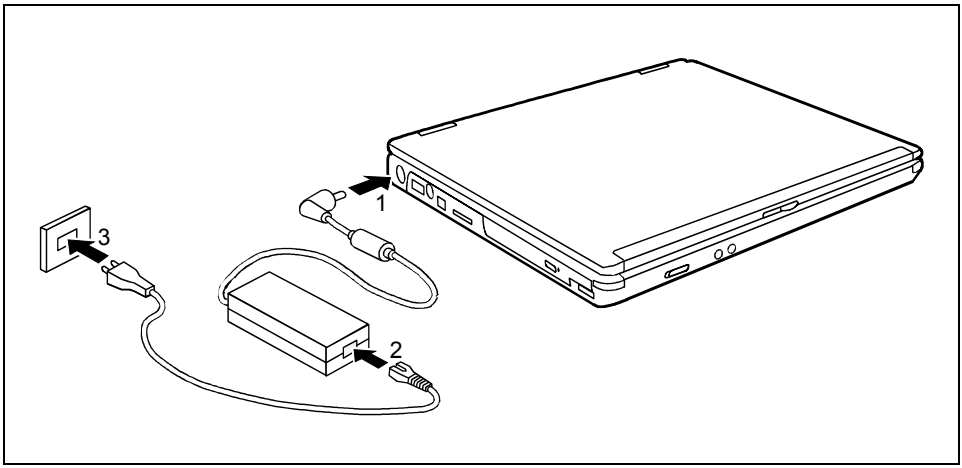
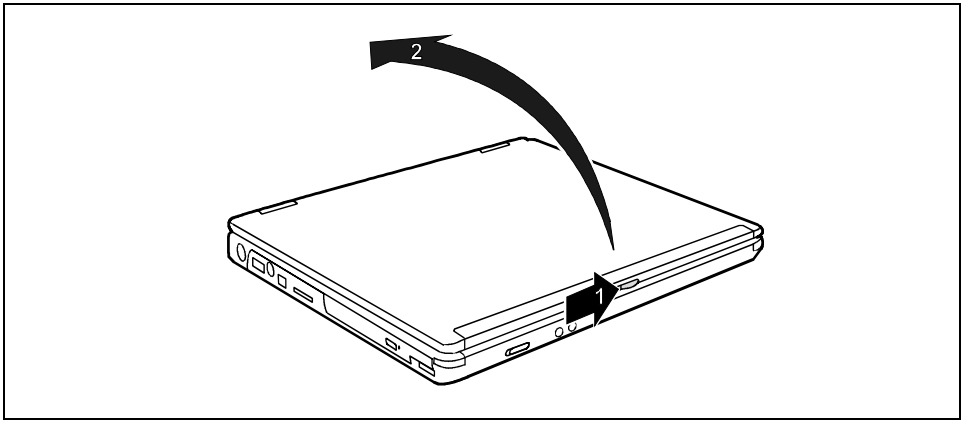
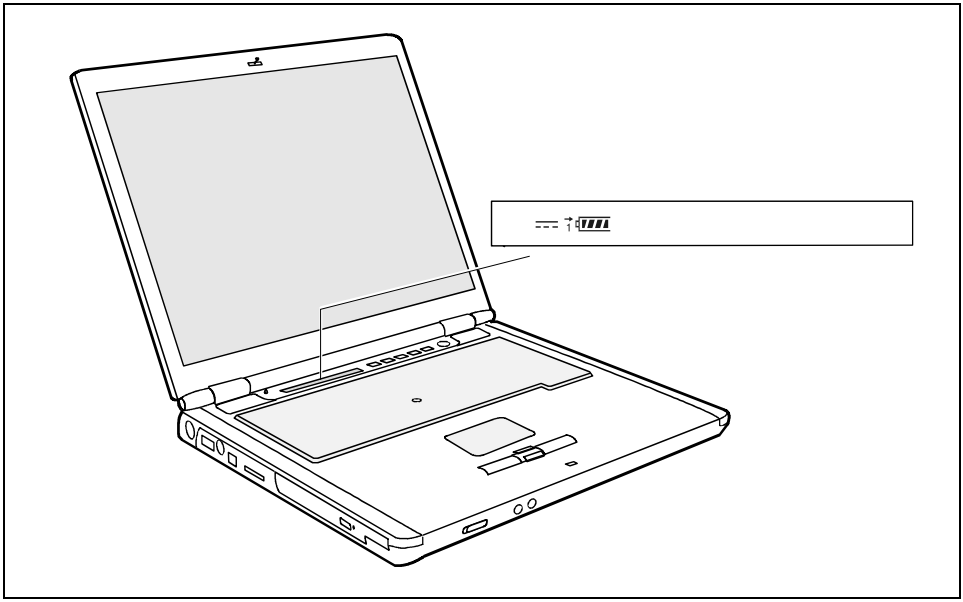



Abbildung am Beispiel LIFEBOOK E8020/CELSIUS H230. Für die Lage der Anschlüsse und Bedienelemente am LIFEBOOK C1320 siehe "Anschlüsse und Bedienelemente" – "LIFEBOOK C1320".

- ► Schließen Sie die Netzadapterleitung an die Gleichspannungsbuchse (DC IN) des Notebook an (1).
- ► Schließen Sie die Netzleitung an den Netzadapter an (2).
- ► Schließen Sie die Netzleitung an die Schutzkontakt-Steckdose an (3).




► Schieben Sie die Entriegelung in Pfeilrichtung (1) und klappen Sie den LCD-Bildschirm nach oben (2).



Die Netzanzeige ⎓ des Notebook erscheint im Anzeigenfeld.
Der Akku wird aufgeladen. Die Ladeanzeige ➡ und die Akkuanzeige 1 erscheinen im Anzeigenfeld.

**i** Die Bedeutung der verschiedenen Anzeigen finden Sie unter "Anzeigen".

# Notebook zum ersten Mal einschalten

Wenn Sie das Notebook zum ersten Mal einschalten, wird die mitgelieferte Software installiert und konfiguriert. Da dieser Vorgang nicht unterbrochen werden darf, sollten Sie einige Zeit dafür einplanen und das Notebook über den Netzadapter an die Netzspannung anschließen.

Während der Installation darf das Notebook nur bei Aufforderung neu gestartet werden!

- ► Schalten Sie das Notebook ein (siehe "Notebook einschalten").
- ► Befolgen Sie während der Installation die Anweisungen am Bildschirm.

Bei Unklarheiten bezüglich der angeforderten Eingabedaten lesen Sie das Handbuch des Betriebssystems.

Wenn auf Ihrem Notebook ein Windows-Betriebssystem installiert ist, gehört die CD/DVD "Drivers & Utilities" zum Lieferumfang. Auf dieser CD/DVD finden Sie weitere Informationen zum System sowie Treiber, Hilfsprogramme, Updates, Handbücher usw.

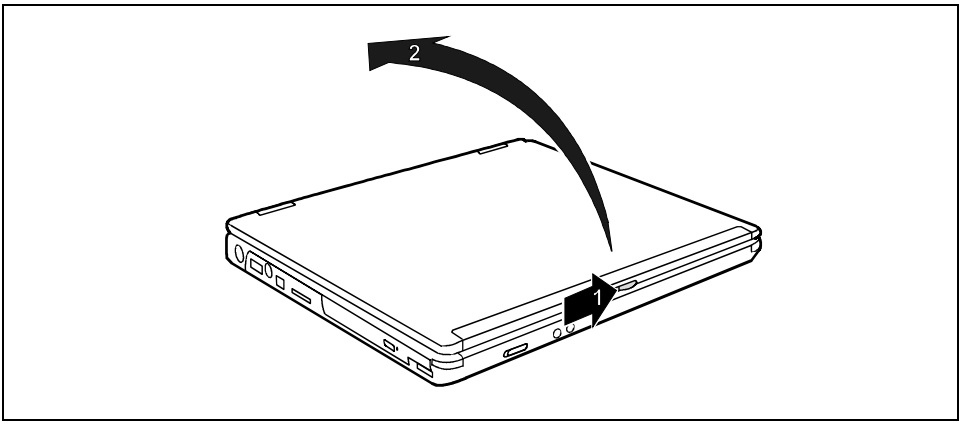
# Arbeiten mit dem Notebook

In diesem Kapitel werden die Grundlagen der Bedienung Ihres Notebook beschrieben.

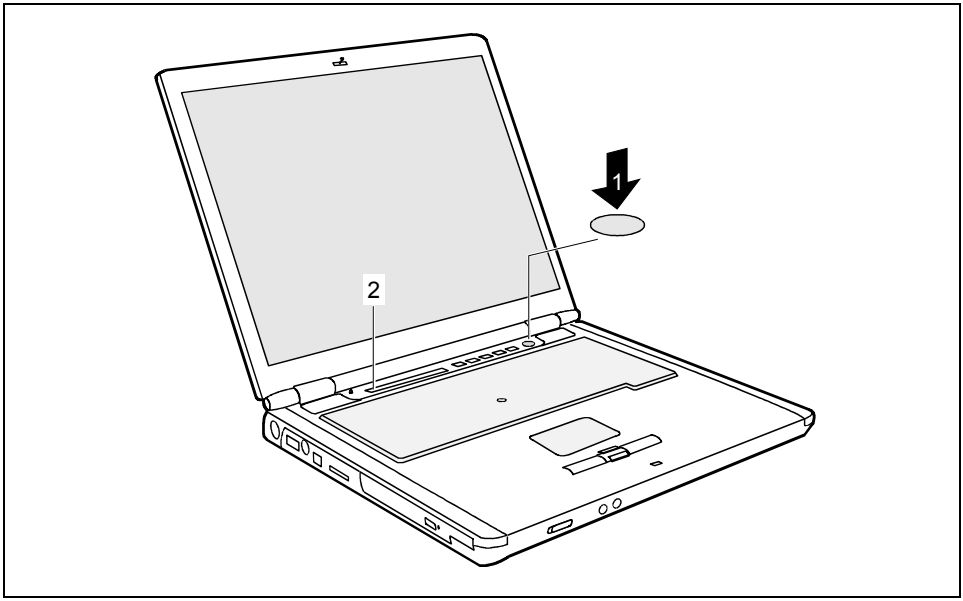
Wie Sie externe Geräte (z. B. Maus, Drucker) an das Notebook anschließen, ist im Kapitel "Anschließen externer Geräte" beschrieben.

Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise".

## Notebook einschalten




► Schieben Sie die Entriegelung in Pfeilrichtung (1) und klappen Sie den LCD-Bildschirm nach oben (2).




► Drücken Sie die Suspend/Resume-Taste (1), um das Notebook einzuschalten.

Die Betriebsanzeige ⏻ des Notebook erscheint im Anzeigenfeld (2).

Nach dem Einschalten wird automatisch ein Selbsttest (POST, Power On Self Test) ausgeführt. Schalten Sie niemals das Notebook aus, während der Selbsttest läuft.

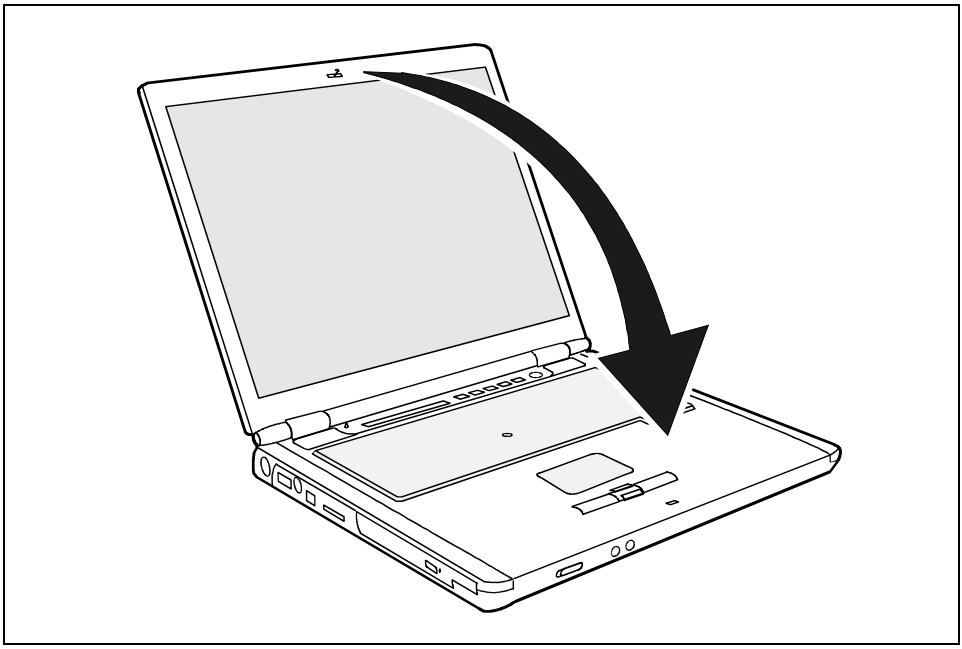
Sie können die Suspend/Resume-Taste unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Energieoptionen - Erweitert* konfigurieren.

Wenn Sie ein Passwort vergeben haben, müssen Sie dieses bei Aufforderung eingeben, damit das Betriebssystem gestartet wird. Nähere Informationen dazu finden Sie im Kapitel "Sicherheitsfunktionen".

# Notebook ausschalten

► Beenden Sie alle Anwendungen und dann das Betriebssystem (siehe Handbuch zum Betriebssystem).

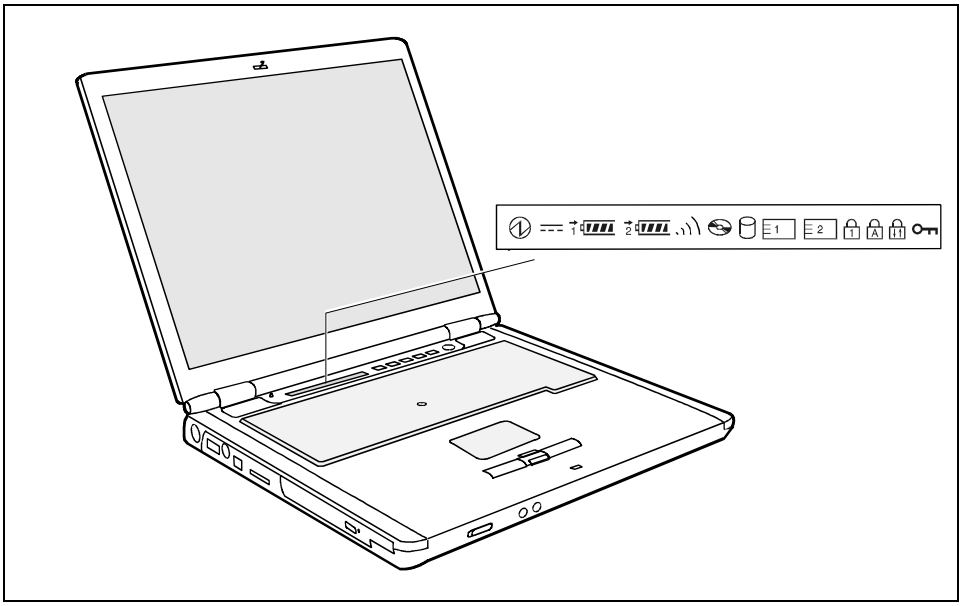
i Wenn sich das Notebook nicht ordnungsgemäß herunterfahren lässt, drücken Sie die Suspend/Resume-Taste etwa vier Sekunden lang. Das Notebook schaltet sich aus. Es kann allerdings zu einem Verlust nicht gespeicherter Daten kommen.



► Klappen Sie den LCD-Bildschirm so auf das Unterteil des Notebook, dass er spürbar einrastet.

# Anzeigen

Das Anzeigenfeld ist eine kleine LCD-Anzeige, in der verschiedene Symbole erscheinen. Diese Symbole geben Auskunft über die Zustände der Stromversorgung, der Laufwerke und der Tastaturfunktionen.



Betriebsanzeige

Netzanzeige

Akkuladeanzeige

Akkuanzeige (erster Akku)

Akkuanzeige (zweiter Akku)

Anzeige Wireless LAN

CD/DVD-Anzeige

Festplattenanzeige

PC-Card-/ExpressCard-Anzeigen

Anzeige Num Lock

Anzeige Caps Lock

Anzeige Rollen (Scroll Lock)

Anzeige Security Panel
(nur bei CELSIUS H230 und
LIFEBOOK E8020)

Nachfolgend finden Sie die Bedeutung der angezeigten Symbole:

**Betriebsanzeige**

- Die Anzeige leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet.
- Die Anzeige blinkt (1 Sekunde an / 1 Sekunde aus): Das Notebook ist im Energiesparmodus.
- Die Anzeige wird nicht angezeigt: Das Notebook ist ausgeschaltet.

**Netzanzeige**

Das Notebook wird über den Netzadapter mit Energie versorgt.

**Akkuladeanzeige**

- Die Anzeige leuchtet: Der Akku wird geladen.
- Die Anzeige blinkt: Der Akku ist zum Laden zu heiß oder zu kalt.

**Akkuanzeigen**

Der Ladezustand der Akkus wird mit den zwei Akkuanzeigen angezeigt. Die 1 bedeutet, dass sich die Information auf den ersten Akku im Akkufach bezieht. Die 2 bedeutet, dass sich die Information auf den zweiten Akku im Modulschacht bezieht.

bedeutet, dass der Akku 0% bis 25% seiner maximalen Ladung besitzt.

bedeutet, dass der Akku 25% bis 50% seiner maximalen Ladung besitzt.

bedeutet, dass der Akku 50% bis 75% seiner maximalen Ladung besitzt.

bedeutet, dass der Akku 75% bis 100% seiner maximalen Ladung besitzt.

**CD/DVD-Anzeige**

- Die Anzeige leuchtet: Es wird auf die CD/DVD im optischen Laufwerk zugegriffen. Solange die Anzeige leuchtet, darf die CD/DVD auf keinen Fall entnommen werden.
- Die Anzeige blinkt: Es wird eine CD/DVD eingelegt oder herausgenommen.

**Anzeige Wireless LAN**

- Die Anzeige leuchtet: Das Wireless LAN-Modul ist eingeschaltet.
- Die Anzeige ist dunkel: Das Wireless LAN-Modul ist ausgeschaltet.

**Festplattenanzeige**

Es wird auf das Festplattenlaufwerk des Notebook zugegriffen.

**PC-Card-/ExpressCard-Anzeigen**

Es wird auf eine PC-Card oder auf eine ExpressCard zugegriffen.

**Anzeige Num Lock**

Die Taste **Num** wurde gedrückt. Der virtuelle Ziffernblock ist eingeschaltet. Sie können die Zeichen ausgeben, die sich rechts oben auf den Tasten befinden.

**Anzeige Caps Lock**

Die Großschreibtaste wurde gedrückt. Alle Buchstaben werden als Großbuchstaben ausgegeben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben.

**Anzeige Rollen (Scroll Lock)**

Die Tastenkombination **Fn** + **Rol↓** wurde gedrückt. Die Bedeutung hängt vom jeweiligen Anwendungsprogramm ab.

**Anzeige Security Panel**

(nur bei CELSIUS H230 und LIFEBOOK E8020)

Das Security Panel ist aktiv. Supervisor- und User-Passwort sind gesetzt.

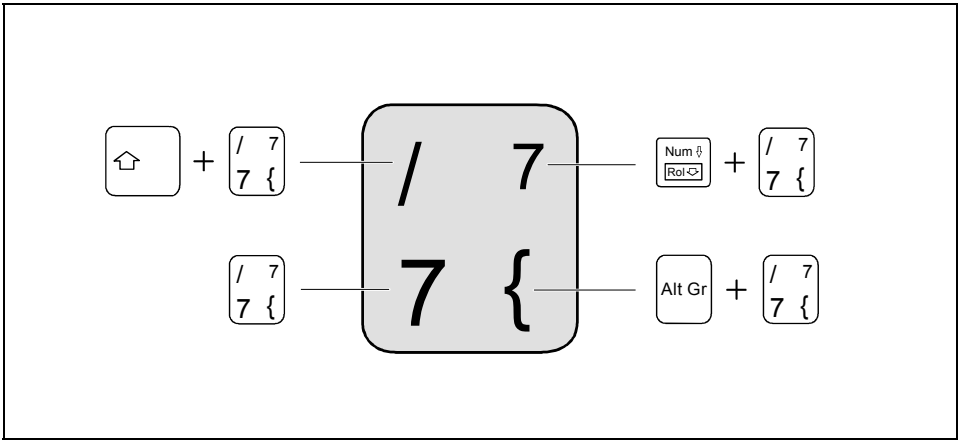
Informationen zum Security Panel finden Sie im Kapitel "Sicherheitsfunktionen".

# Tastatur

Die Tastatur Ihres Notebook unterliegt durch die normale Benutzung einem fortwährenden Verschleiß. Besonders die Beschriftung der Tastatur ist höchsten Belastungen ausgesetzt. Über den Nutzungszeitraum des Notebook kann sich die Tastaturbeschriftung abnutzen.

Die Tastatur ist so ausgelegt, dass alle Funktionen einer erweiterten Tastatur zur Verfügung stehen. Einige Funktionen einer erweiterten Tastatur werden mit Hilfe von Tastenkombinationen nachgebildet.

Die Beschreibung der nachfolgenden Tasten und Tastenkombinationen gilt für Windows.




**Korrekturtaste (Backspace)**

Die Korrekturtaste löscht das Zeichen links vom Cursor.

**Tabulatortaste**

Die Tabulatortaste bewegt den Cursor zum nächsten Tabulatorstopp.

**Eingabetaste (Return, Enter, Zeilenschaltung, Wagenrücklauf)**

Die Eingabetaste schließt eine Befehlszeile ab. Wenn Sie die Eingabetaste drücken, wird der eingegebene Befehl ausgeführt.

**Großschreibtaste (Caps Lock)**

Die Großschreibtaste aktiviert den Großschreibmodus (Anzeige CapsLK leuchtet). Im Großschreibmodus werden alle Buchstaben als Großbuchstaben ausgegeben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben.
Den Großschreibmodus können Sie mit der Umschalttaste ausschalten.

**Umschalttaste (Shift)**

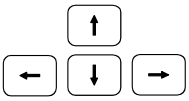
Die Umschalttaste ermöglicht die Ausgabe von Großbuchstaben. Bei einer mehrfach beschrifteten Taste wird das obere, linke Zeichen ausgegeben.

**Taste Alt Gr**

Die Taste **Alt Gr** ermöglicht die Ausgabe des Zeichens, das unten rechts auf der Taste steht (z. B. { bei der Taste **7**).

**Taste Fn**

Die Taste **Fn** aktiviert die aufgedruckte Sonderfunktion einer mehrfach beschrifteten Taste (siehe "Tastenkombinationen").



**Cursor-Tasten**

Die Cursor-Tasten bewegen den Cursor entsprechend der Pfeilrichtung nach oben, nach unten, nach links oder nach rechts.

**Taste Pause**

Die Taste **Pause** unterbricht die Bildschirmausgabe. Mit einer beliebigen Taste können Sie die Bildschirmausgabe fortsetzen.

**Starttaste**

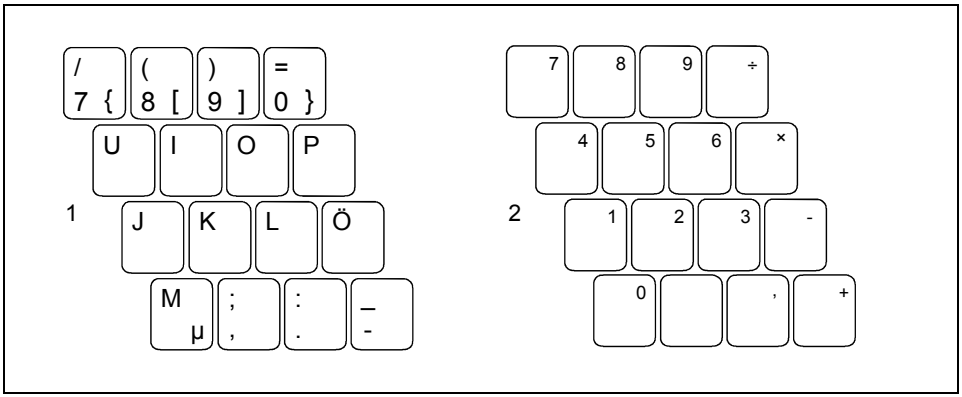
Die Starttaste ruft das Startmenü von Windows auf.

**Menütaste**

Die Menütaste ruft das Menü für das markierte Objekt auf.

# Virtueller Ziffernblock

Die Tastatur Ihres Notebook hat keinen separaten Ziffernblock. Damit Sie für bestimmte Anwendungen trotzdem die Tasten eines Ziffernblocks verwenden können, gibt es den virtuellen Ziffernblock. Auf der Tastatur erkennen Sie die Tasten des virtuellen Ziffernblocks an den Ziffern und Symbolen oben rechts auf den entsprechenden Tasten. Wenn Sie den virtuellen Ziffernblock eingeschaltet haben, können Sie die Zeichen ausgeben, die oben rechts auf den Tasten stehen.




1 = Gültige Zeichen, wenn die Anzeige Num Lock nicht leuchtet (siehe "Anzeigen").
2 = Gültige Zeichen, wenn die Anzeige Num Lock leuchtet (siehe "Anzeigen").

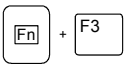
# Tastenkombinationen

Die nachfolgende Beschreibung der Tastenkombinationen gilt für das Betriebssystem Windows. In anderen Betriebssystemen und bei einigen Gerätetreibern können einige der nachfolgenden Tastenkombinationen außer Funktion sein.

Tastenkombinationen werden folgendermaßen eingegeben:

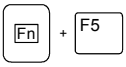
► Halten Sie die erste Taste der Tastenkombination gedrückt.

► Drücken Sie gleichzeitig die für die Funktion erforderliche Taste oder Tasten.



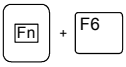

**Lautsprecher ein-/ausschalten**

Diese Tastenkombination schaltet die eingebauten Lautsprecher aus oder ein. Wenn die Lautsprecher eingeschaltet werden, ertönt ein akustisches Signal.



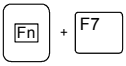

**MS-DOS-Anzeige vergrößern**

Diese Tastenkombination vergrößert die Anzeige im MS-DOS-Modus auf den Vollbild-Modus oder schaltet sie wieder zurück in die normale Darstellung.



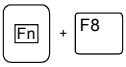

**Bildschirmhelligkeit verringern**

Diese Tastenkombination verringert die Bildschirmhelligkeit.



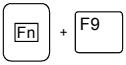

**Bildschirmhelligkeit erhöhen**

Diese Tastenkombination erhöht die Bildschirmhelligkeit.



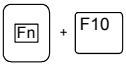

**Lautstärke verringern**

Diese Tastenkombination verringert die Lautstärke der eingebauten Lautsprecher.




**Lautstärke erhöhen**

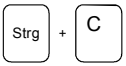
Diese Tastenkombination erhöht die Lautstärke der eingebauten Lautsprecher.




**Bildschirmausgabe umschalten**

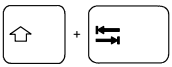
Wenn Sie einen externen Bildschirm angeschlossen haben, können Sie mit dieser Tastenkombination auswählen, auf welchem Bildschirm die Ausgabe erfolgen soll.

Die Bildschirmausgabe ist möglich:
- nur am LCD-Bildschirm des Notebook
- nur am externen Bildschirm
- gleichzeitig am LCD-Bildschirm des Notebook und am externen Bildschirm.




**Ablaufende Operation abbrechen**

Diese Tastenkombination bricht eine ablaufende Operation ab, ohne den Zeilenspeicher zu löschen.

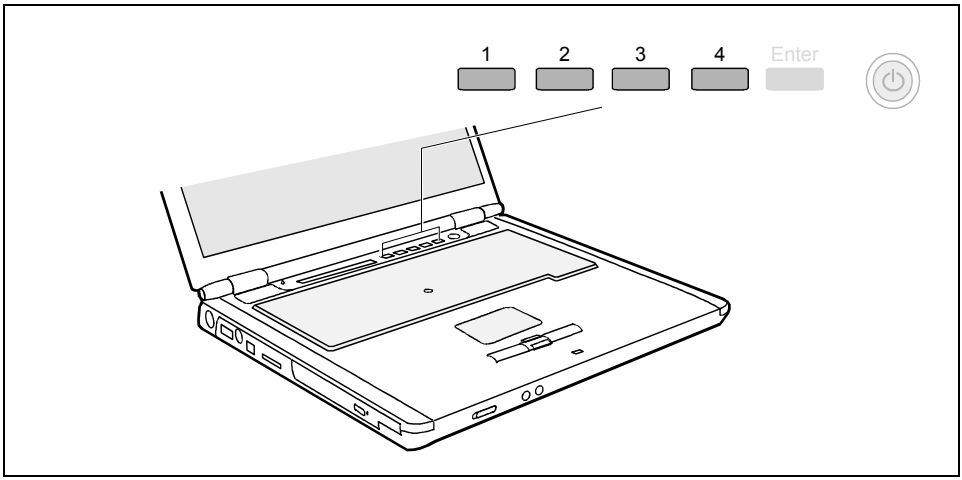



**Negativer Tabulatorsprung**

Diese Tastenkombination bewegt den Cursor zum vorhergehenden Tabulatorstopp.

# Easy Launch-Tasten (nur CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020)

Ihr Notebook ist mit vier programmierbaren Easy Launch-Tasten ausgestattet.




1 = Taste 1
Diese Taste könnte voreingestellt sein. Sie können jedoch diese Taste auch frei programmieren.

2 = Taste 2
Diese Taste könnte voreingestellt sein. Sie können jedoch diese Taste auch frei programmieren.

3 = Taste 3 (als Internet-Taste voreingestellt)
Mit dieser Taste können Sie den Standard-Internet-Browser Ihres Systems starten. Sie können jedoch diese Taste auch frei programmieren.

4 = Taste 4 (als E-Mail-Taste voreingestellt)
Mit dieser Taste können Sie das Standard-E-Mail-Programm Ihres Systems starten. Sie können jedoch diese Taste auch frei programmieren.

**Easy Launch-Tasten programmieren**

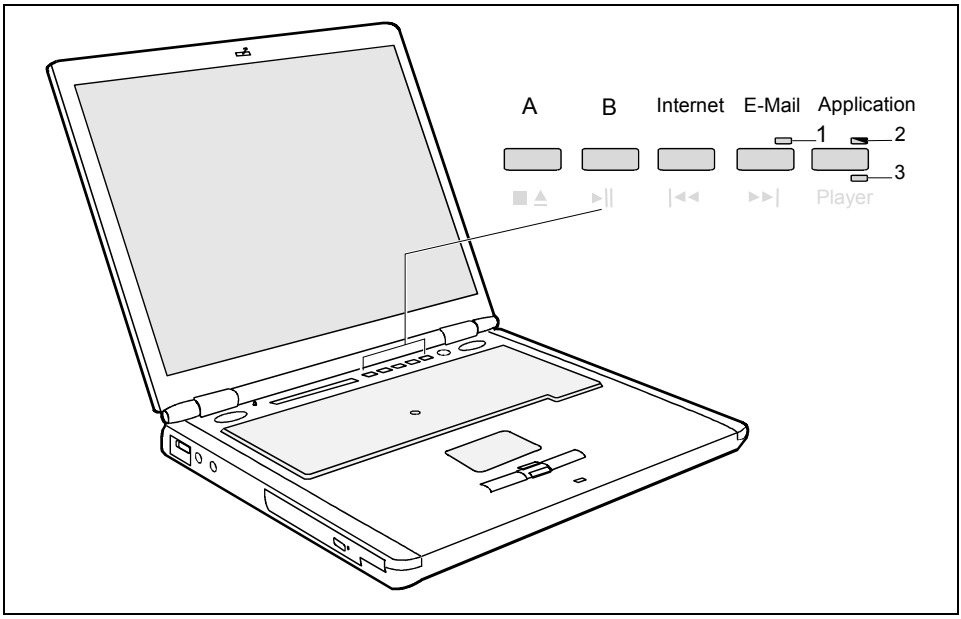
Mit dem *Application Panel* können Sie die Easy Launch-Tasten mit verschiedenen Funktionen belegen. Sie finden den *Application Panel* unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Weitere Systemsteuerungsoptionen - Application Panel*.

# Application-/Player-Tasten (nur LIFEBOOK C1320)

Die Tasten neben dem Anzeigenfeld haben je nach Anzeige (Application oder Player) unterschiedliche Funktionen. Mit der Taste Application/Player können Sie zwischen den Funktionen umschalten.

Sie können die Application-Tasten mit Hilfe des Programms *Application Button* konfigurieren. Dieses Programm und eine PDF-Datei mit einer ausführlichen Beschreibung dazu finden Sie unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Application Panel*.

## Application-Tasten




► Drücken Sie die Taste Application/Player, um zwischen den Funktionen umzuschalten. Wenn die Application-Anzeige (2) leuchtet, sind die Application-Tasten aktiv:

**Taste A**

Sie können diese Taste so konfigurieren, dass durch Drücken der Taste eine von Ihnen gewählte Anwendung oder Internetseite gestartet wird.

**Taste B**

Sie können diese Taste so konfigurieren, dass durch Drücken der Taste eine von Ihnen gewählte Anwendung oder Internetseite gestartet wird.

**Taste Internet**

Mit dieser Taste können Sie den Standard-Internet-Browser Ihres Systems starten.

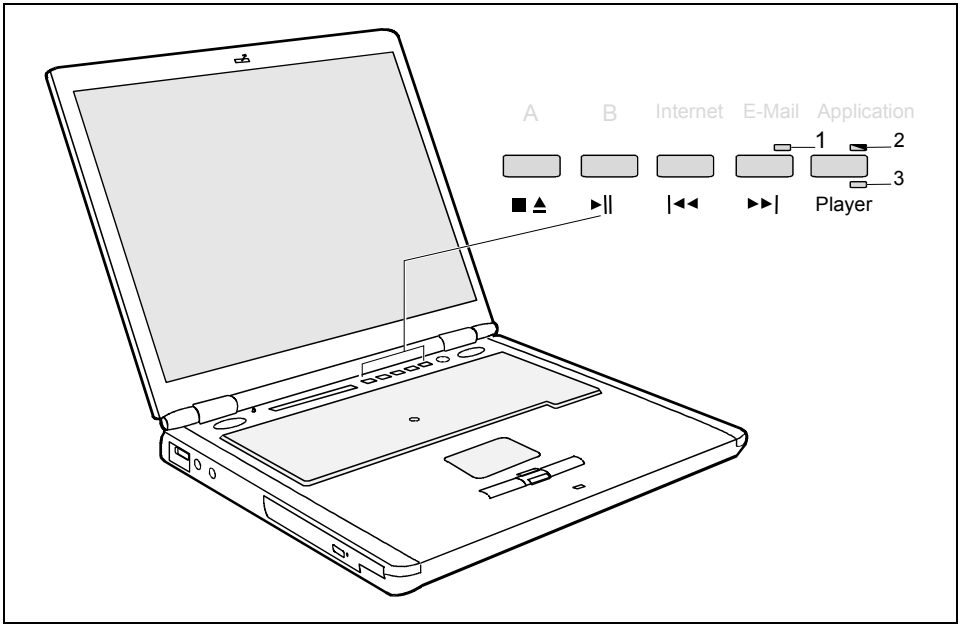
Diese Taste können Sie auch frei programmieren.

**Taste E-Mail**

Mit dieser Taste können Sie das Standard-E-Mail-Programm Ihres Systems starten. Die E-Mail-Anzeige (1) leuchtet, wenn eine E-Mail eingegangen ist.

Diese Taste können Sie auch frei programmieren.

## Player-Tasten




► Drücken Sie die Taste Application/Player, um zwischen den Funktionen umzuschalten. Wenn die Player-Anzeige (3) leuchtet, sind die Player-Tasten aktiv:

**Taste Stopp (Stop)**

Mit dieser Taste stoppen Sie die Wiedergabe einer Audio-CD.

**Taste Wiedergabe/Pause (Play/Pause)**

Mit dieser Taste starten Sie die Wiedergabe einer Audio-CD.

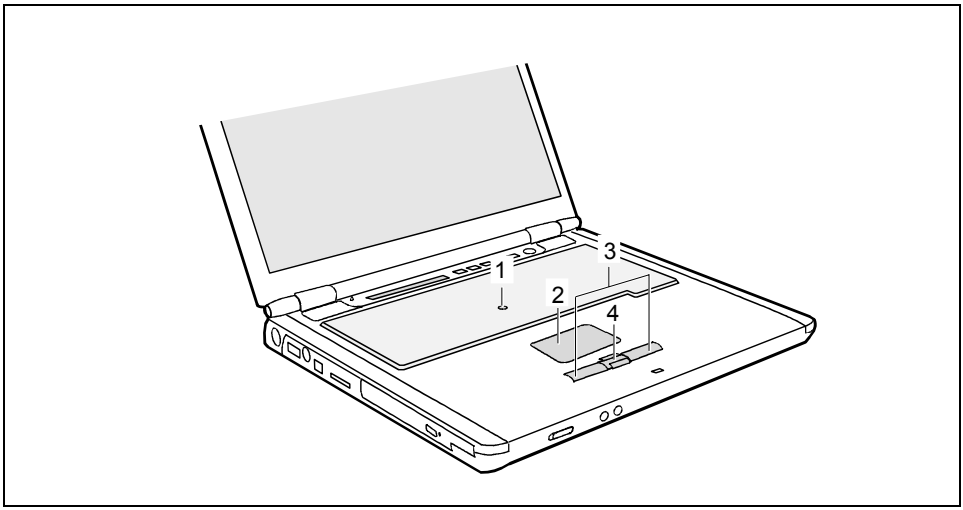
**Taste Rückwärts (Previous Track)**

Mit dieser Taste können Sie zum vorherigen Titel springen.

**Taste Vorwärts (Next Track)**

Mit dieser Taste können Sie zum folgenden Titel springen.

# Touchpad/TouchStick und Touchpad-Tasten




1 = TouchStick (optional)
2 = Touchpad
3 = Touchpad-Tasten
4 = Touchpad-Bildlauftaste

Zur Maussteuerung bietet Ihr Notebook ein Touchpad und einen zusätzlichen TouchStick (optional).

Achten Sie darauf, dass das Touchpad nicht mit Schmutz, Flüssigkeiten oder Fett in Berührung kommt.

Berühren Sie das Touchpad nie mit schmutzigen Fingern.

Legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Touchpad oder auf die Touchpad-Tasten.

**Zeiger bewegen**

► Bewegen Sie Ihren Finger über das Touchpad.

oder

► Drücken Sie mit dem Finger leicht auf den TouchStick.
Wenn Sie z. B. den Zeiger nach links bewegen möchten, drücken Sie leicht auf die linke Seite des TouchStick.

Der Zeiger bewegt sich.

**Objekt auswählen**

► Bewegen Sie den Zeiger auf das gewünschte Objekt.

► Tippen Sie einmal auf das Touchpad oder drücken Sie einmal die linke Taste.

Das Objekt ist ausgewählt.

**Befehl ausführen**

► Bewegen Sie den Zeiger auf das gewünschte Feld.

► Tippen Sie zweimal auf das Touchpad oder drücken Sie zweimal die linke Taste.

Der Befehl wird ausgeführt.

**Objekt ziehen**

► Bewegen Sie den Zeiger auf das gewünschte Objekt.

► Wählen Sie das gewünschte Objekt aus und halten Sie die linke Taste gedrückt.

► Verschieben Sie das Objekt an die gewünschte Stelle.

► Heben Sie den Finger vom Touchpad.

oder

► Heben Sie den Finger vom TouchStick.

Das Objekt ist verschoben.

**Bildlauf nach oben durchführen**

► Drücken Sie die obere Seite der Touchpad-Bildlauftaste, um nach oben zu blättern.

Die Informationen/Texte oberhalb des Anzeigebereichs werden angezeigt.

**Bildlauf nach unten durchführen**

► Drücken Sie die untere Seite der Touchpad-Bildlauftaste, um nach unten zu blättern.

Die Informationen/Texte unterhalb des Anzeigebereichs werden angezeigt.

# LCD-Bildschirm

## Hinweise zum LCD-Bildschirm

In Notebooks der Fujitsu Siemens Computers GmbH werden hochwertige TFT-Bildschirme mit besonders heller Hintergrundbeleuchtung eingebaut. TFT-Bildschirme werden technisch bedingt für eine spezifische Auflösung hergestellt. Eine optimale und scharfe Darstellung kann nur in der für den jeweiligen TFT-Bildschirm bestimmten Auflösung gewährleistet werden. Eine von der Spezifikation abweichende Bildschirmauflösung kann zu einer unscharfen Darstellung führen.

Unter Bildschirmauflösung versteht man die Anzahl der waagerechten und senkrechten Pixel ("Picture Element" = Bildelement), aus denen sich die Bildschirmanzeige zusammensetzt. So steht z. B. "UXGA" für 1600 x 1200 Pixel. Jedes Pixel setzt sich aus drei sogenannten Subpixeln (Bildpunkten) der Farben Rot, Grün und Blau zusammen. In Summe besteht somit ein UXGA-Bildschirm aus 1600 x 1200 x 3 = 5.760.000 Subpixeln.

| Häufig verwendete Bildschirmauflösungen | Anzahl der Pixel |
|---|---|
| XGA | 1024 x 768 |
| WXGA | 1280 x 800 |
| SXGA | 1280 x 1024 |
| SXGA+ | 1400 x 1050 |
| UXGA | 1600 x 1200 |

Die für Ihr Notebook korrekte Bildschirmauflösung können Sie dem entsprechenden Abschnitt im Kapitel "Technische Daten" entnehmen.

**Helle oder dunkle Bildpunkte**

Nach dem heutigen Stand der Produktionstechnik kann eine absolut fehlerfreie Bildschirmanzeige nicht garantiert werden. Es können einige wenige konstant helle oder dunkle Bildpunkte vorhanden sein. Die maximal zulässige Anzahl solcher fehlerhaften Bildpunkte wird durch die strenge internationale Norm ISO 13406-2 (Klasse II) festgelegt.

Beispiel:

Ein 15"-LCD-Bildschirm mit der Auflösung 1024 x 768 hat 1024 x 768 = 786432 Pixel. Jedes Pixel besteht aus drei Subpixeln (Rot, Grün und Blau), sodass sich fast 2,4 Millionen Subpixel ergeben. Laut ISO 13406-2 (Klasse II) dürfen maximal 4 Pixel und zusätzlich 5 Subpixel defekt sein, d. h. in Summe 17 fehlerhafte Subpixel. Das ist ein Anteil von etwa 0,0007 % der gesamten Subpixel!

**Hintergrundbeleuchtung**

TFT-Bildschirme werden mit einer Hintergrundbeleuchtung betrieben. Die Leuchtkraft der Hintergrundbeleuchtung kann sich über den Nutzungszeitraum des Notebook verringern. Jedoch können Sie die Helligkeit Ihres Bildschirms individuell einstellen.

# Bildschirmeinstellungen

**Auflösung einstellen (unter Windows)**

Sie können unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Anzeige - Einstellungen* die Bildschirmauflösung ändern.

**Schriftgrad einstellen (unter Windows)**

Sie können unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Anzeige - Einstellungen* im Feld *Schriftgrad* zwischen einer größeren und einer kleineren Schriftart wählen.

**Bildschirmhelligkeit einstellen**

Sie können die Helligkeit Ihres LCD-Bildschirms mit Hilfe der Tasten **Fn** und **F6** oder **Fn** und **F7** einstellen: Mit **Fn** und **F6** stellen Sie den Bildschirm dunkler ein, mit **Fn** und **F7** heller.

**Anzeige auf dem LCD-Bildschirm und einem externen Bildschirm synchronisieren**

Ihr Notebook unterstützt die gleichzeitige Anzeige auf dem LCD-Bildschirm und einem externen Bildschirm. Wenn das Bild auf dem externen Bildschirm nicht korrekt erscheint, drücken Sie mehrmals die Tastenkombination **Fn** + **F10**, oder schalten Sie den externen Bildschirm aus und dann wieder ein. Damit erreichen Sie eine gute Synchronisation des Bildes.

**Geschwindigkeit des Zeigers ändern**

Sie können unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Maus* im Feld *Bewegung* die Geschwindigkeit des Zeigers ändern.

# Akku

Der Akku versorgt das Notebook im mobilen Einsatz mit der erforderlichen Energie. Die Nutzungsdauer einer Akkuladung können Sie erhöhen, wenn Sie die verfügbaren Energiesparfunktionen nutzen.

Der Ladezustand des Akkus wird mit dem Batteriesymbol im Anzeigenfeld angezeigt (siehe auch "Anzeigen"). Nach dem Einschalten des Notebook dauert es einige Sekunden, bis der Ladezustand des Akkus angezeigt wird.

Die Lebensdauer des Akkus hängt ab von seiner sachgerechten Lagerung, der Anzahl der Lade-/Entladezyklen und der Betriebstemperatur des Notebook.

## Akku aufladen, pflegen und warten

Verwenden Sie nur Akkus, die von Fujitsu Siemens Computers für Ihr Notebook freigegeben wurden.

Lassen Sie die Akkus nicht fallen, und achten Sie darauf, dass ihre Gehäuse nicht beschädigt werden (Brandgefahr).

Wenn die Akkus defekt sind, dürfen sie nicht mehr verwendet werden.

Berühren Sie nicht die Anschlusskontakte der Akkus.

Der Minus- und der Pluspol eines Akkus dürfen nicht miteinander verbunden werden.

Die Akkus müssen nach den örtlichen Vorschriften für Sondermüll entsorgt werden.

Informationen über die Ladezeit des Akkus finden Sie im Kapitel "Technische Daten".

Den Akku können Sie aufladen, indem Sie das Notebook an den Netzadapter anschließen. Stellen Sie sicher, dass die zulässige Umgebungstemperatur des Notebook nicht über- oder unterschritten wird.

Sie können die Lebensdauer des Akkus verlängern, indem Sie ihn vollständig entladen, bevor Sie ihn wieder aufladen. Lassen Sie dazu Ihr Notebook im Akkubetrieb eingeschaltet. Bei niedrigem Akkustand ertönt ein Warnton. Wenn Sie den Netzadapter nicht innerhalb von fünf Minuten nach dem Warnton anschließen, schaltet sich Ihr Notebook automatisch aus.

#### Akku lagern

Die Lagerung des Akkus sollte bei einer Temperatur zwischen 0°C und +30°C in trockener Umgebung erfolgen. Je geringer die Lagertemperatur ist, desto geringer ist die Selbstentladung.

Wenn Sie Akkus über einen längeren Zeitraum (länger als zwei Monate) lagern, sollte der Ladezustand etwa 30% sein. Um eine Tiefentladung zu verhindern, überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Ladezustand des Akkus.

Wenn Sie Akkus längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Akkus aus dem Notebook. Lagern Sie die Akkus nicht im Gerät!

Um die optimale Ladekapazität des Akkus nutzen zu können, sollten Sie den Akku vollständig entladen und anschließend wieder aufladen.

## Ladezustand überwachen

Über die Akkuanzeige im Anzeigenfeld können Sie die verbleibende Kapazität des Akkus prüfen (siehe "Anzeigen").

Zur Überwachung der Akkukapazität unter Windows gehört ein "Akkuladezustandsmesser", den Sie unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Energieoptionen* aktivieren können. Der Akkuladezustandsmesser wird dann als Akku-Symbol in der Task-Leiste angezeigt. Wenn Sie den Zeiger auf das Akku-Symbol positionieren, wird Ihnen der Akkuladezustand angezeigt.

## Akku aus- und einbauen

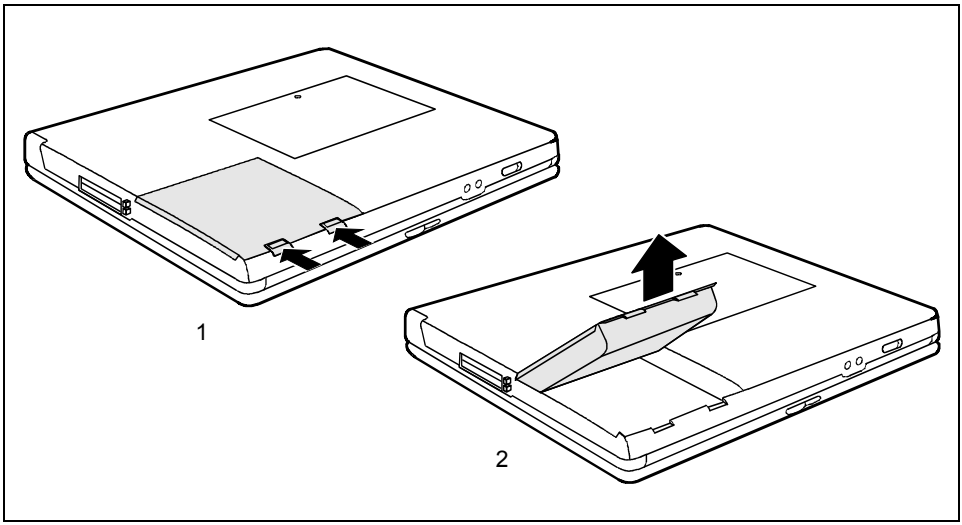
Verwenden Sie nur Akkus, die für dieses Notebook freigegeben wurden.

Wenden Sie keine Gewalt an, wenn Sie einen Akku ein- oder ausbauen.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das Akkufach gelangen.

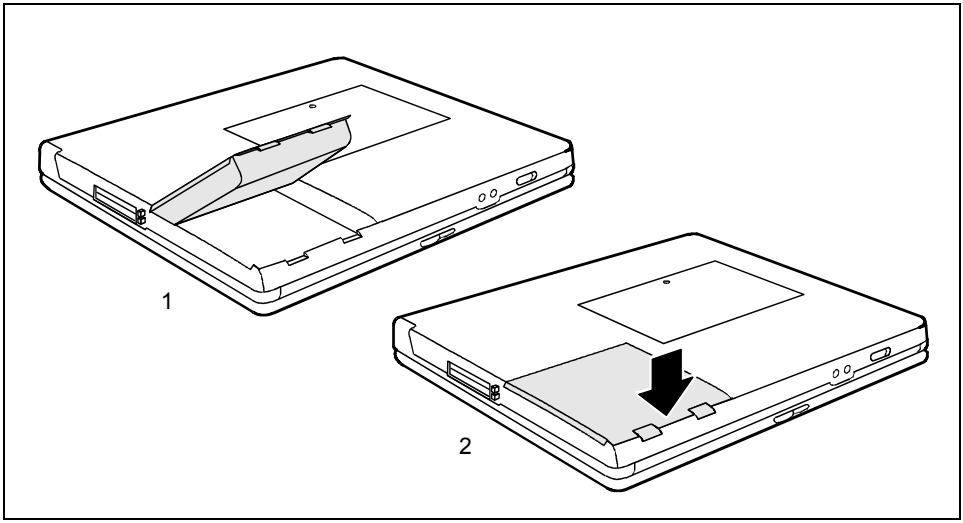
- ► Schalten Sie das Notebook aus.
- ► Klappen Sie den LCD-Bildschirm zu.
- ► Drehen Sie das Notebook um und legen Sie es auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Notebook zu vermeiden.

### Akku ausbauen




- ► Drücken Sie die beiden Entriegelungen (1), halten Sie sie gedrückt und heben Sie den Akku an.
- ► Nehmen Sie den Akku aus dem Akkufach heraus (2).

## Akku einbauen




► Setzen Sie den Akku an der Kante an (1).

► Drücken Sie den Akku in das Akkufach, bis er spürbar einrastet (2).

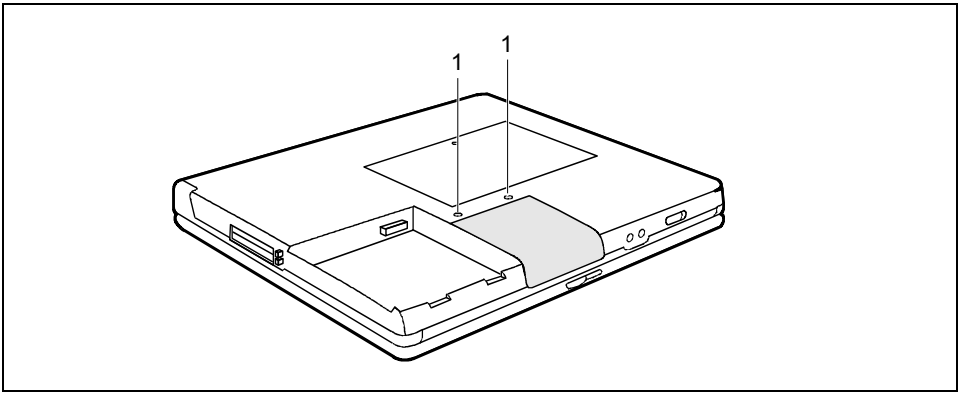
# Festplatte

Die Festplatte ist das wichtigste Speichermedium Ihres Notebook. Wenn Sie Anwendungen und Dateien von CDs auf Ihre Festplatte kopieren, können Sie dort wesentlich schneller und damit effizienter arbeiten.

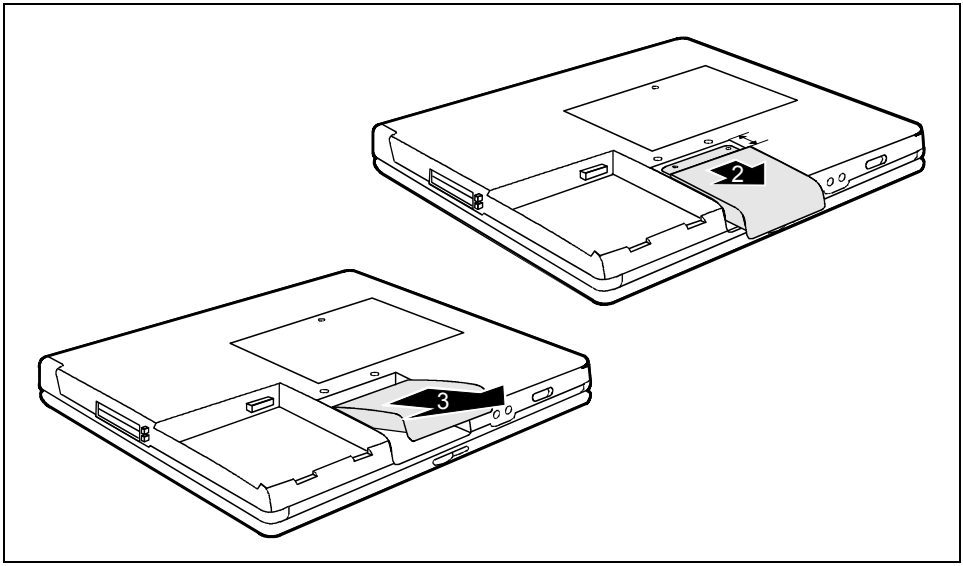
Wenn auf die Festplatte zugegriffen wird, leuchtet die Festplattenanzeige im Anzeigenfeld.

## Festplatte ausbauen

- ► Schalten Sie Ihr Notebook aus.
- ► Klappen Sie den LCD-Bildschirm so auf das Unterteil des Notebook, dass er spürbar einrastet.
- ► Ziehen Sie den Netzstecker des Netzadapters aus der Steckdose.
- ► Ziehen Sie alle am Notebook angeschlossenen Leitungen.
- ► Drehen Sie das Notebook um und legen Sie es auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Notebook zu vermeiden.
- ► Bauen Sie den Akku aus (siehe "Akku ausbauen").

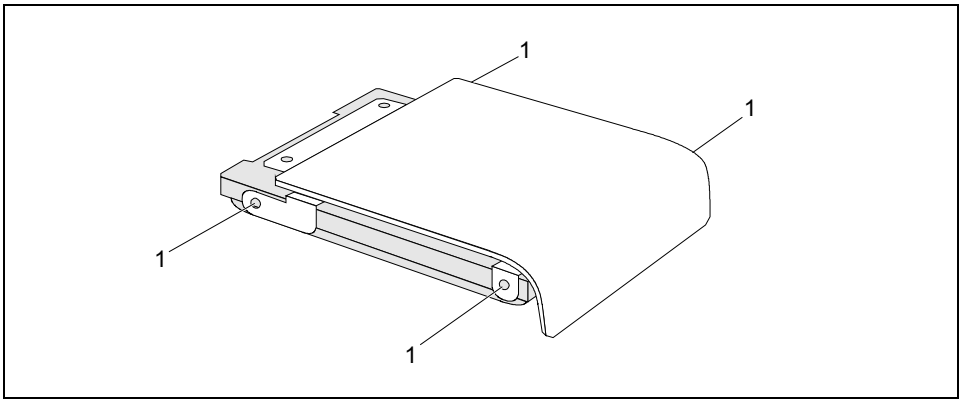



- ► Entfernen Sie die Schrauben (1).



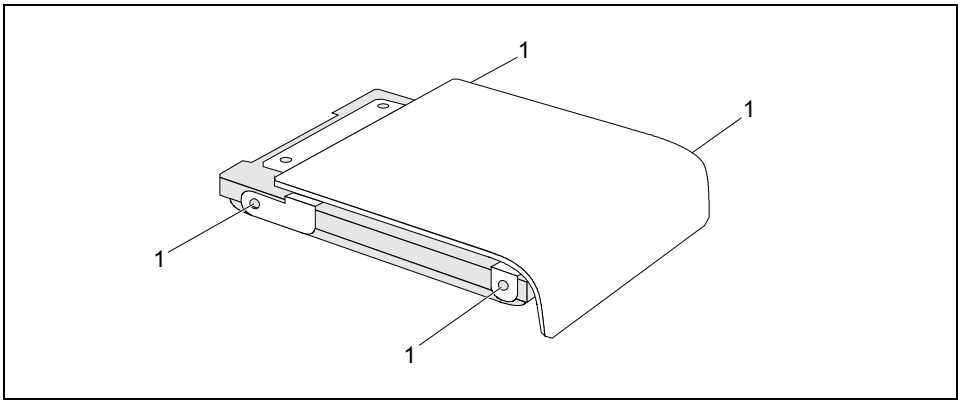

► Ziehen Sie die Festplatte in Pfeilrichtung bis zum Anschlag (2).

► Heben Sie die Festplatte an und nehmen Sie sie in Pfeilrichtung aus dem Festplattenfach heraus (3).

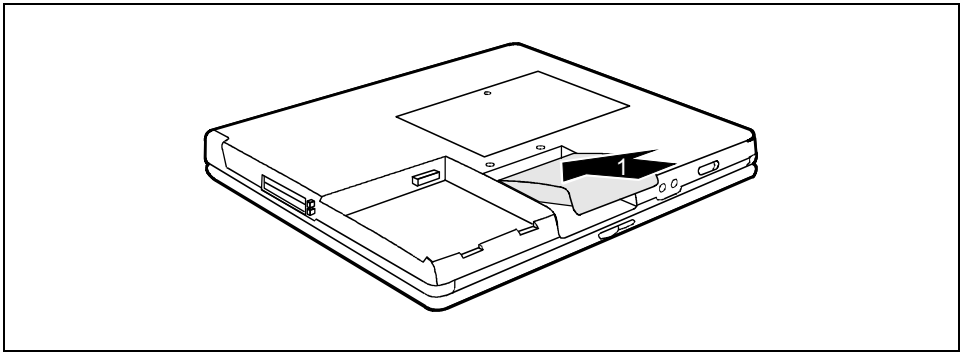



► Entfernen Sie die Schrauben (1), um die Festplatte von der Abdeckung zu lösen.

# Festplatte einbauen

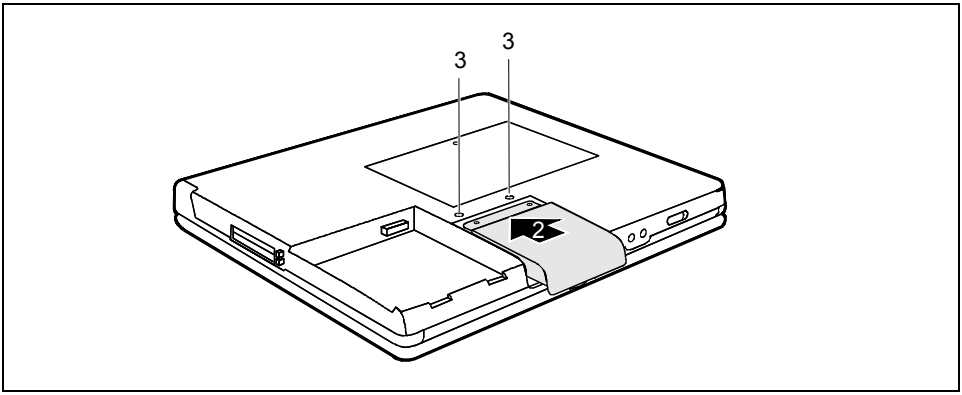



► Befestigen Sie die Festplatte mit den Schrauben (1) an der Abdeckung.




► Setzen Sie die Festplatte etwas schräg an (1).

► Kippen Sie die Festplatte in das Festplattenfach, so dass der Pfeil ▶ auf dem Festplattengehäuse und der Pfeil ◀ auf der Unterseite des Notebook aufeinanderzeigen.




- ► Schieben Sie die Festplatte in Pfeilrichtung bis zum Anschlag (2).
- ► Befestigen Sie die Festplatte mit den Schrauben (3).
- ► Bauen Sie den Akku wieder ein (siehe "Akku einbauen").
- ► Stellen Sie das Notebook wieder richtig herum auf eine ebene Fläche.
- ► Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen wieder an.

# Module

Das Design Ihres Notebook erlaubt es Ihnen, Notebook-Akkus und Laufwerke flexibel einzusetzen. Im Modulschacht Ihres Notebook können folgende Module betrieben werden:

- zweiter Akku
- zweites Festplattenlaufwerk
- DVD-ROM-Laufwerk
- Combo-Laufwerk (CD-R/CD-RW/DVD)
- DVD±RW-Dual-Laufwerk
- Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung
- Leereinschub (Weight Saver)
- Diskettenlaufwerk (nur bei LIFEBOOK C1320)

Verwenden Sie nur Module, die für Ihr Notebook konzipiert wurden.

Wenden Sie keine Gewalt an, wenn Sie das Modul ein- oder ausbauen.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den Modulschacht gelangen.

Sie können Module bei laufendem Betrieb austauschen. Das bedeutet, dass Sie das Notebook nicht ausschalten müssen.

Zum Austauschen eines Moduls klicken Sie einfach auf das Symbol in der Task-Leiste und dann auf *Beenden* bzw. *Auswählen - Beenden*.

Anschließend können Sie das Modul ohne weiteres herausnehmen.

## Modul ausbauen

► Stellen Sie das Notebook auf eine ebene Fläche.

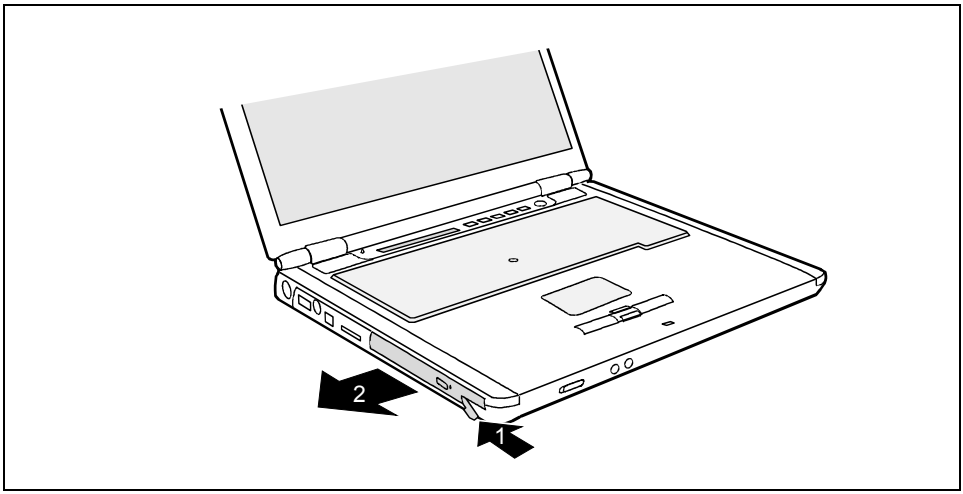
Mit Hilfe des Symbols in der Task-Leiste können Sie das Modul stoppen:

► Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol.

► Wählen Sie das Modul aus, das Sie stoppen und entfernen möchten.

► Drücken Sie die Eingabetaste.

Ein Dialogfeld zeigt Ihnen an, dass Sie das Modul nun bedenkenlos entfernen können.

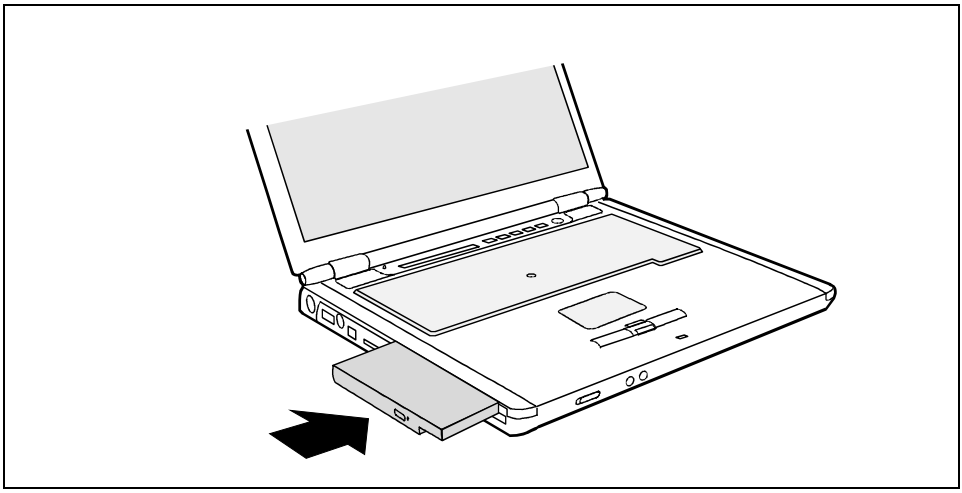



► Ziehen Sie den Auswurfhebel vorsichtig bis zum Anschlag in Pfeilrichtung (1).

Das Modul kommt jetzt ein Stück weit heraus.

► Ziehen Sie das Modul aus dem Modulschacht heraus (2).

## Modul einbauen



► Setzen Sie das Modul mit den Anschlusskontakten voran in den Modulschacht.

► Schieben Sie das Modul in den Modulschacht, bis es spürbar einrastet.

# Optisches Laufwerk

Je nach Variante ist Ihr Notebook mit einem DVD-ROM-Laufwerk, einem Combo-Laufwerk (CD-RW/DVD), einem DVD±RW-Dual-Laufwerk oder einem Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung ausgestattet.

Sie können Ihr optisches Laufwerk gegen ein anderes Modul (z. B. Laufwerk oder Akku) austauschen (siehe "Module").

Dieses Produkt enthält eine Licht emittierende Diode, Klassifizierung gem. IEC 825-1:1993: LASER KLASSE 1, und darf deshalb nicht geöffnet werden.

**CD/DVDs handhaben**

Beachten Sie folgende Hinweise beim Umgang mit CD/DVDs:

- Berühren Sie niemals die Oberfläche einer CD/DVD. Fassen Sie die CD/DVD nur am Rand an!
- Bewahren Sie die CD/DVD immer in ihrer Hülle auf. Sie vermeiden dadurch, dass die CD/DVD verstaubt, zerkratzt oder auf andere Weise beschädigt wird.
- Schützen Sie die CD/DVD vor Staub, mechanischer Vibration und direkter Sonnenbestrahlung!
- Lagern Sie die CD/DVD nicht an zu warmen oder feuchten Orten.

Sie können im Combo-Laufwerk CD/DVDs mit einem Durchmesser von 8 oder 12 cm verwenden.

Bei einer CD/DVD minderer Qualität können Vibrationen und Lesefehler auftreten.

## CD/DVD-Anzeige

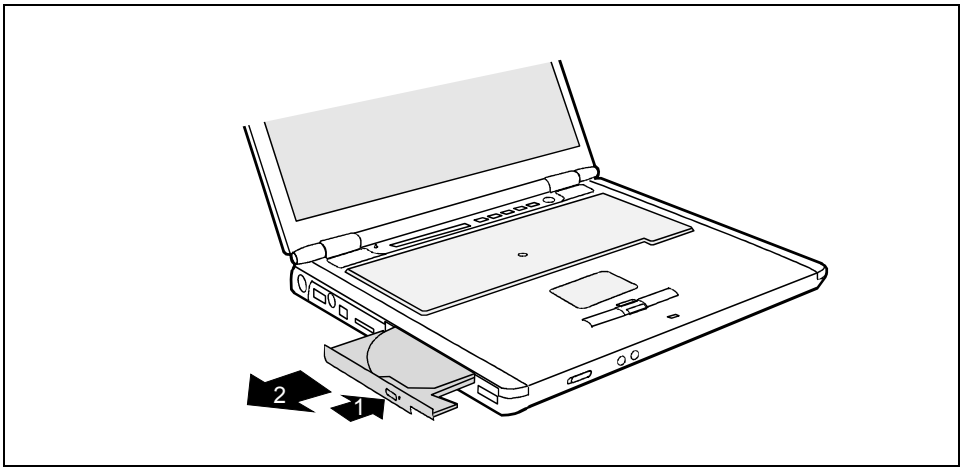
Die CD/DVD-Anzeige blinkt, wenn eine CD/DVD eingelegt wird. Die Anzeige erlischt, wenn das Laufwerk lesebereit ist. Die Anzeige leuchtet, wenn auf das Laufwerk zugegriffen wird. Solange die Anzeige leuchtet, darf die CD/DVD auf keinen Fall entnommen werden.

Wenn die CD/DVD-Anzeige nach dem Einlegen einer CD/DVD nicht erlischt, sondern weiter blinkt, kann das Laufwerk auf den Datenträger nicht zugreifen.

Entweder ist die CD/DVD beschädigt oder verschmutzt oder Sie verwenden einen Datenträger, den das Laufwerk nicht lesen kann.

## CD/DVD einlegen oder entnehmen

Das Notebook muss eingeschaltet sein.

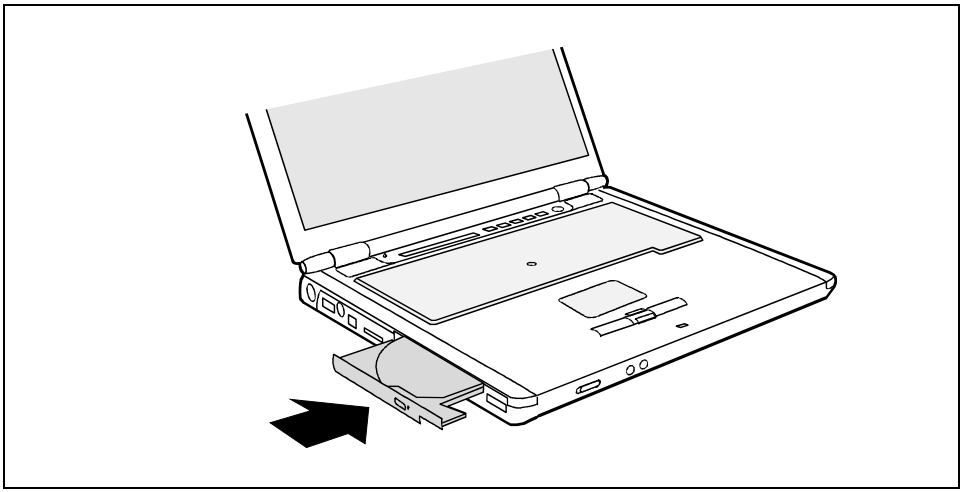



► Drücken Sie auf die Einlege-/Entnahmetaste (1).

Die Laufwerksschublade öffnet sich.

► Ziehen Sie die Laufwerksschublade ganz heraus (2).

► Legen Sie die CD/DVD mit der beschrifteten Seite nach oben in die Laufwerksschublade oder entnehmen Sie eine eingelegte CD/DVD.

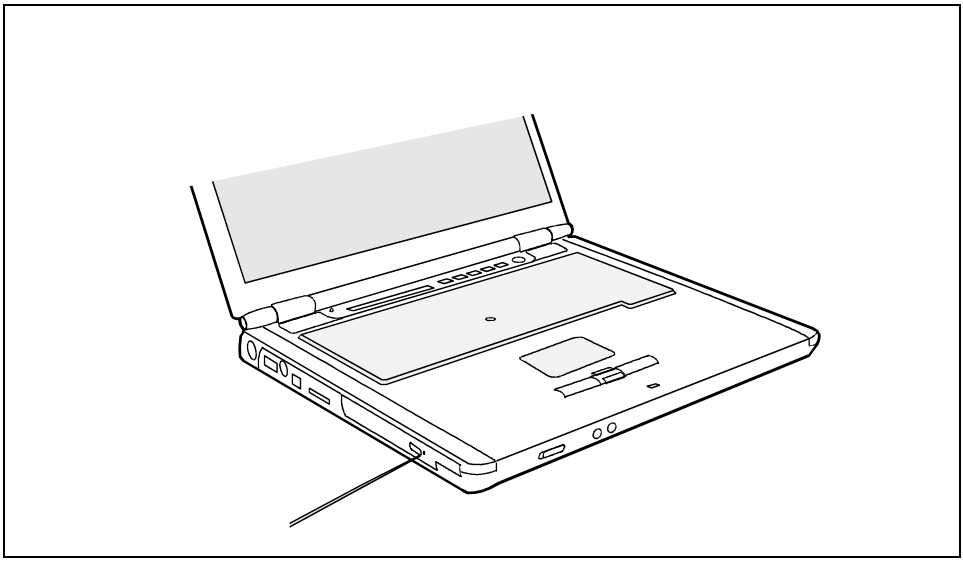


► Schieben Sie die Laufwerksschublade wieder zu, bis sie spürbar einrastet.

## Manuelle Entnahme (Notentnahme)

Wenn der Strom ausfällt oder das Laufwerk beschädigt ist, können Sie die CD/DVD manuell entnehmen.

► Schalten Sie Ihr Notebook aus.



► Drücken Sie mit einem Stift oder einem Draht (z. B. Büroklammer) fest in die Öffnung.

Die Laufwerksschublade ist entriegelt und öffnet sich. Sie können die Laufwerksschublade nun ganz herausziehen.

# Memory Cards

Ihr Notebook ist mit einem Memory Card-Steckplatz ausgestattet. Der Memory Card-Steckplatz unterstützt folgende Formate:

- Secure Digital (SD™ Card)
- MultiMediaCard (MMC)

Beachten Sie beim Umgang mit Memory Cards die Hinweise des Herstellers.

## Memory Card einsetzen

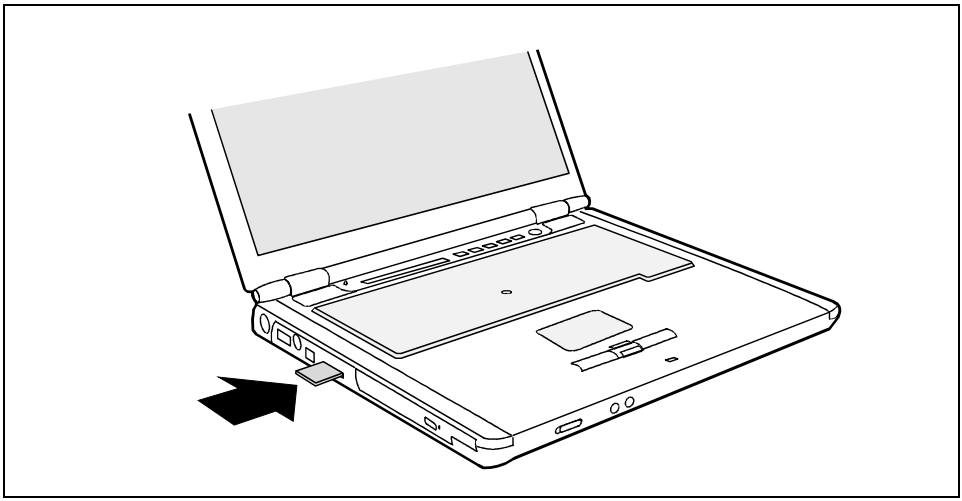


Abbildung am Beispiel LIFEBOOK E8020/CELSIUS H230. Für die Lage der Anschlüsse und Bedienelemente am LIFEBOOK C1320 siehe "Anschlüsse und Bedienelemente" – "LIFEBOOK C1320".

► Schieben Sie die Memory Card vorsichtig in den Steckplatz. Das Schriftfeld muss nach oben zeigen.

Die Memory Card kann ein bis mehrere Millimeter überstehen (je nach Memory Card-Typ).

# Memory Card herausnehmen

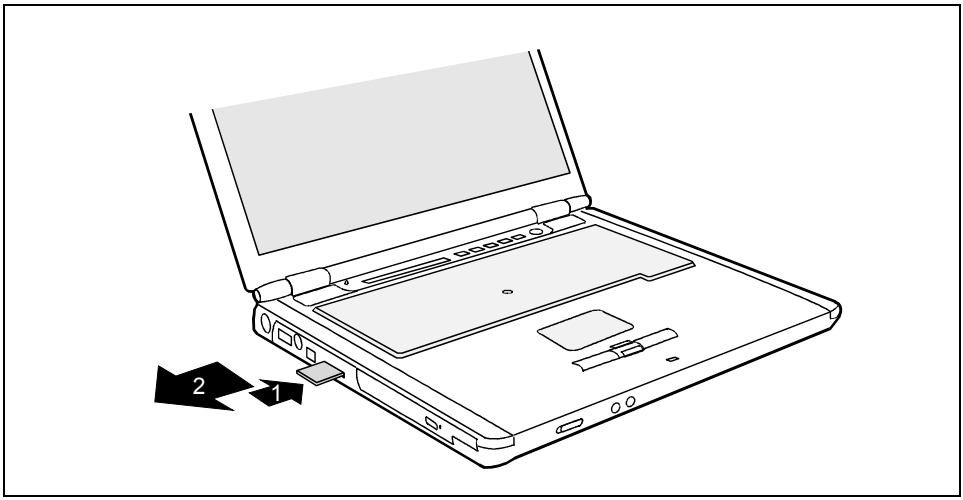
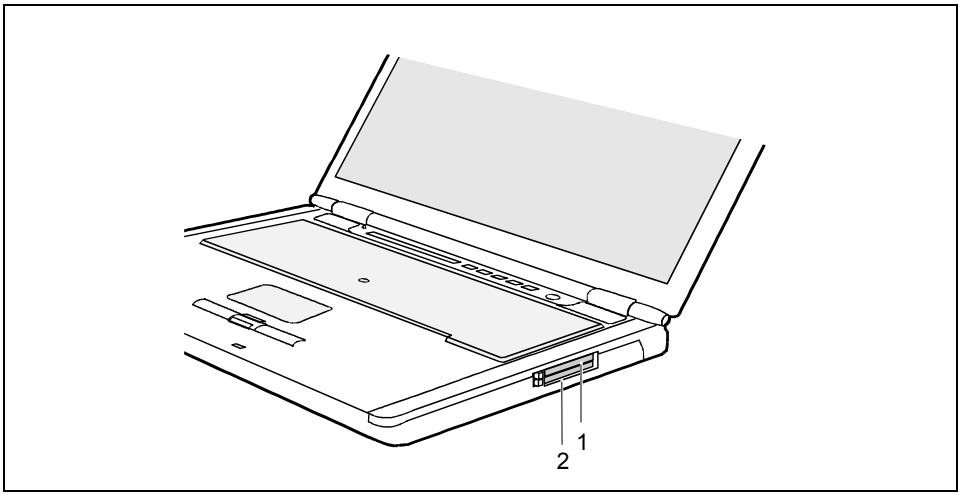



Abbildung am Beispiel LIFEBOOK E8020/CELSIUS H230. Für die Lage der Anschlüsse und Bedienelemente am LIFEBOOK C1320 siehe "Anschlüsse und Bedienelemente" – "LIFEBOOK C1320".

- ► Drücken Sie auf die Kante der Memory Card, sodass die Memory Card ein Stück aus dem Steckplatz herausspringt (1).
- ► Ziehen Sie die Memory Card aus dem Notebook (2).

# PC-Cards und ExpressCards




1 = ExpressCard-Steckplatz

2 = PC-Card-Steckplatz (CardBus oder PCMCIA)

Ein ExpressCard-Steckplatz (1) erlaubt den Betrieb von einer ExpressCard/34 oder ExpressCard/54. Ein PC-Card-Steckplatz (2) erlaubt den Betrieb von einer PC-Card vom Typ I oder Typ II.

Lesen Sie die Dokumentation zur PC-Card und/oder zur ExpressCard und befolgen Sie die Hinweise des Herstellers.

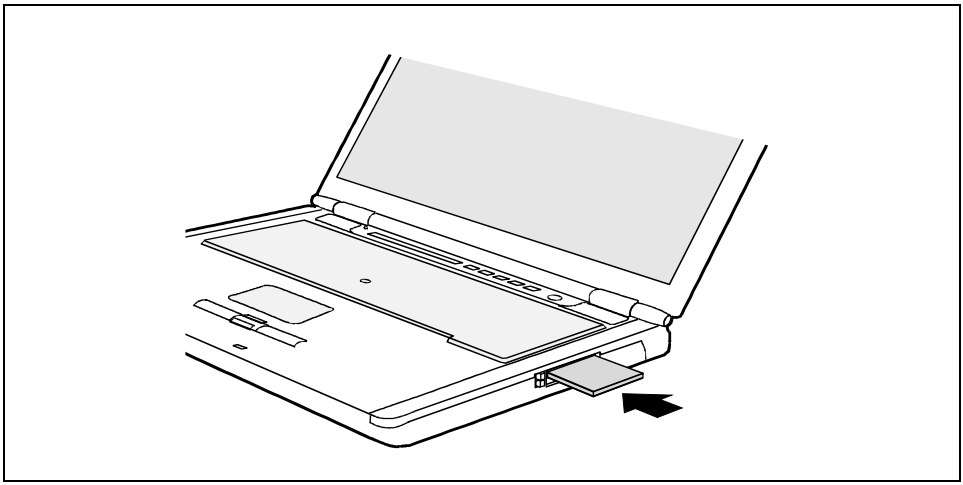
Wenden Sie keine Gewalt an, wenn Sie eine PC-Card oder eine ExpressCard ein- oder ausbauen.

Der ExpressCard-Steckplatz und der PC-Card-Steckplatz können durch Platzhalter geschützt sein, die Sie vor Benutzung der Steckplätze entfernen müssen.

Bewahren Sie die Platzhalter an einem sicheren Platz auf. Wenn Sie die PC-Card oder ExpressCard wieder ausbauen, sollten Sie den Platzhalter wieder in den leeren Steckplatz einbauen. So verhindern Sie, dass Fremdkörper in den Steckplatz gelangen.

Sie können die Auswurftasten des ExpressCard-Steckplatzes und des PC-Card-Steckplatzes im Notebook-Gehäuse versenken. Dazu drücken Sie so auf die jeweilige Auswurftaste, bis diese einrastet. So verhindern Sie, dass die ExpressCard oder PC-Card versehentlich ausgegeben wird.

# ExpressCard einbauen



► Setzen Sie die ExpressCard mit den Anschlusskontakten voran in die obere Steckplatzführung.

► Schieben Sie die ExpressCard vorsichtig in den Steckplatz, bis sie spürbar einrastet.

i

Wie Sie die erforderlichen Treiber installieren, entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur ExpressCard.

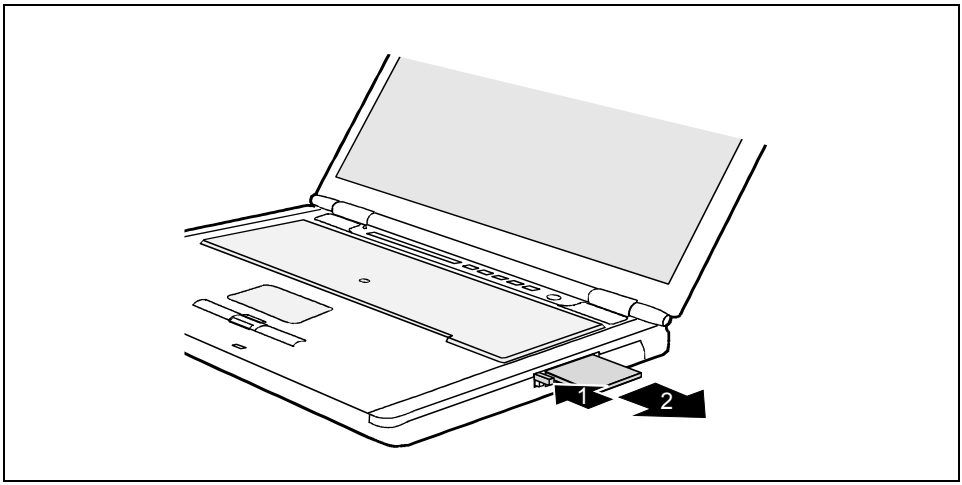
Beachten Sie auch die entsprechenden Informationsdateien (z. B. **.TXT*, **.DOC*, **.WRI*, **.HLP* oder **.PDF*) auf der Treiber-CD und im Benutzerhandbuch des Betriebssystems.

# ExpressCard ausbauen

Mit Hilfe des Symbols in der Task-Leiste können Sie die ExpressCard stoppen:

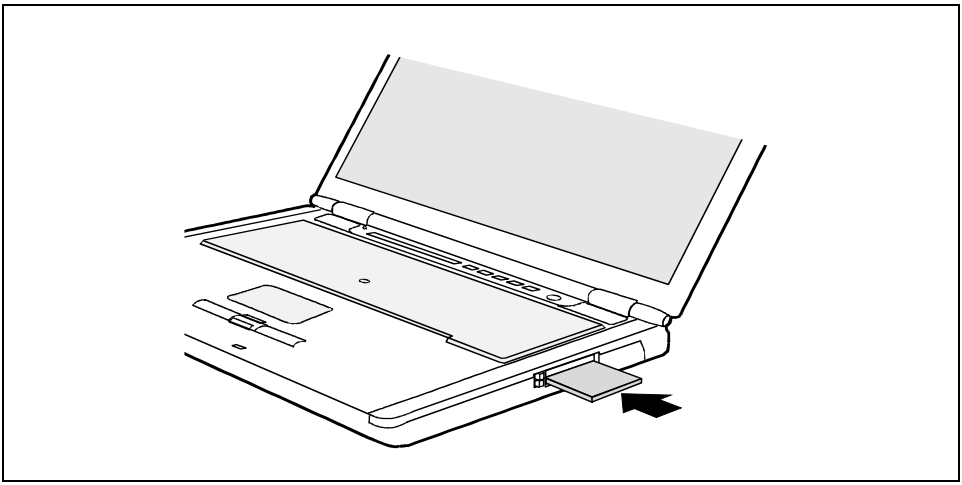
- ► Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol.
- ► Wählen Sie die ExpressCard aus, die Sie stoppen und entfernen möchten.
- ► Drücken Sie die Eingabetaste.

Ein Dialogfeld zeigt Ihnen an, dass Sie die ExpressCard nun bedenkenlos entfernen können.




- ► Drücken Sie auf die Auswurftaste (1), sodass die ExpressCard ein Stück aus dem Notebook herausragt.
  Wenn die Auswurftaste versenkt ist, müssen Sie die Auswurftaste erst aus dem Notebook-Gehäuse ausrasten. Dazu drücken Sie so auf die Auswurftaste, bis diese herausspringt.
- ► Ziehen Sie die ExpressCard aus dem Steckplatz (2).

# PC-Card einbauen



► Setzen Sie die PC-Card mit den Anschlusskontakten voran in die untere Steckplatzführung.

► Schieben Sie die PC-Card vorsichtig in den Steckplatz, bis sie spürbar einrastet.

i

Wie Sie die erforderlichen Treiber installieren, entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur PC-Card.

Beachten Sie auch die entsprechenden Informationsdateien (z. B. **.TXT*, **.DOC*, **.WRI*, **.HLP* oder **.PDF*) auf der Treiber-CD und im Benutzerhandbuch des Betriebssystems.

## PC-Card ausbauen

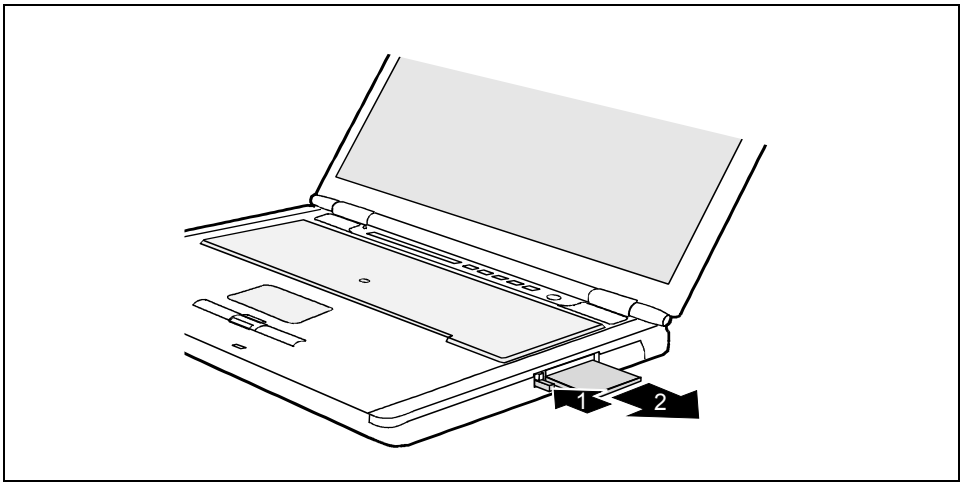
Mit Hilfe des Symbols in der Task-Leiste können Sie die PC-Card stoppen:

► Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol.

► Wählen Sie die PC-Card aus, die Sie stoppen und entfernen möchten.

► Drücken Sie die Eingabetaste.

Ein Dialogfeld zeigt Ihnen an, dass Sie die PC-Card nun bedenkenlos entfernen können.




► Drücken Sie auf die Auswurftaste (1), sodass die PC-Card ein Stück aus dem Notebook herausragt.
Wenn die Auswurftaste versenkt ist, müssen Sie die Auswurftaste erst aus dem Notebook-Gehäuse ausrasten. Dazu drücken Sie so auf die Auswurftaste, bis diese herausspringt.

► Ziehen Sie die PC-Card aus dem Steckplatz (2).

# Integriertes 56k-Modem

Das integrierte 56k-Modem unterstützt sämtliche Anwendungen in der Datenkommunikation, wie:

- Modem-Betrieb: Highspeed-Downloads mit bis zu 56.000 bit/s (V.9x). Rückwärtskompatibel zu V.34 Modems.
- Fax-Betrieb: Senden und Empfangen mit bis zu 14.400 bit/s
- einfache Länderanpassung per Programm

Das Modem entspricht der EU-Richtlinie 91/263/EEC (Telekommunikationsendgeräte-Richtlinie) und wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie TBR-21 überprüft.

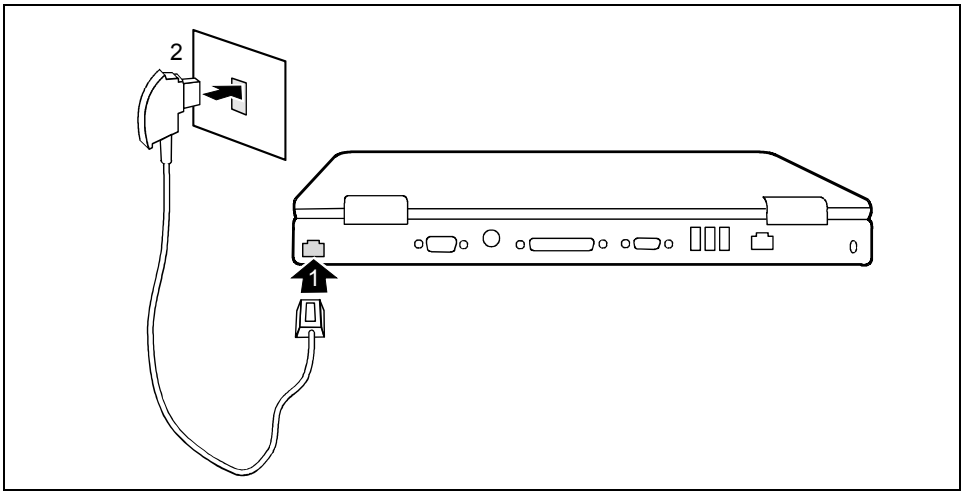
Das Modem kann in folgenden Ländern betrieben werden:

Mehrfrequenzwahlverfahren (MFW)
Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Holland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz und Spanien.

Impulswahlverfahren (IWV):
Belgien, Frankreich, Holland und Italien.

Zusätzlich auch in: Polen, Slowenien, Südafrika und Ungarn.

## Notebook-Modem an den Telefonanschluss anschließen




- ► Stecken Sie die mitgelieferte Modemleitung – falls erforderlich – an den optional erhältlichen länderspezifischen Telefonadapter an.
- ► Schließen Sie die Modemleitung an den Modemanschluss des Notebook an (1).
- ► Schließen Sie die Modemleitung an Ihren Telefonanschluss an (2).

i

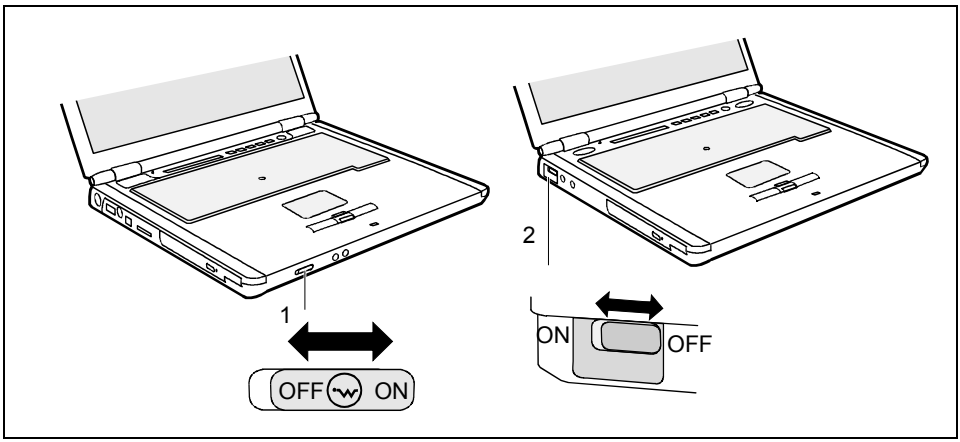
Bitte beachten Sie, dass die Telefonleitung belegt ist, wenn Ihr Modem an Ihrem Telefonanschluss angeschlossen ist, und dass Sie Ihr Telefon dann nicht verwenden können. Ziehen Sie den Modemstecker aus Ihrem Telefonanschluss, wenn Sie Ihre Internetsitzung oder den Faxbetrieb beendet haben, und schließen Sie die Telefonleitung wieder an.

# Wireless LAN/ Bluetooth (optional)

Der Einbau eines von der Fujitsu Siemens Computers GmbH nicht zugelassenen Wireless LAN-Moduls macht die für dieses Gerät erteilten Zulassungen (CE!, FCC) ungültig.

Je nach Gerätevariante ist in Ihrem Notebook Wireless LAN/ Bluetooth integriert. Bei Lieferung ist das Wireless LAN/ Bluetooth-Modul ausgeschaltet.

## Wireless LAN/ Bluetooth-Modul ein- und ausschalten




1 = Ein-/Ausschalter für die Funkkomponente an CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020

2 = Ein-/Ausschalter für die Funkkomponente an LIFEBOOK C1320

► Schieben Sie den Ein-/Ausschalter in die Position "ON", um das Wireless LAN/ Bluetooth-Modul einzuschalten.

oder

► Schieben Sie den Ein-/Ausschalter in die Position "OFF", um das Wireless LAN/ Bluetooth-Modul auszuschalten.

Wenn Sie das Wireless LAN/ Bluetooth-Modul ausschalten, werden die Bluetooth-Funktion und das Wireless LAN-Sendeteil (Antenne) ausgeschaltet.

Beachten Sie die zusätzlichen Sicherheitshinweise für Geräte mit Wireless LAN/ Bluetooth im Handbuch "Sicherheit".

Nähere Informationen über die Verwendung von Wireless LAN finden Sie in der Online-Hilfe zu Ihrer Wireless LAN-Software und im Handbuch "Wireless LAN". (Das Handbuch "Wireless LAN" finden Sie auf der CD/DVD "Drivers & Utilities").

Nähere Informationen über die Verwendung von Bluetooth finden Sie auf der CD zu Ihrer Bluetooth-Software (z. B. die CD "Widcomm Software Suite").

## Französische / französisch-kanadische Bluetooth-Software

In Frankreich darf Bluetooth nur mit geringer Sendeleistung betrieben werden. Daher wird bei der Installation der französischen Bluetooth-Software automatisch die Leistungsklasse reduziert.

Falls Sie eine französische Bluetooth-Software benötigen, jedoch nicht in Frankreich wohnen, empfehlen wir Ihnen die Installation der französisch-kanadischen Software. Mit dieser Software bleibt die höchste Leistungsklasse erhalten.

Wenn Sie die französisch-kanadische Software auf Ihr Notebook installiert haben, darf Bluetooth in Frankreich **nicht** betrieben werden!

# Port-Replikator (optional)

Der Port-Replikator ist ein Docking-Gerät, mit dessen Hilfe Sie Ihr Notebook schnell an Ihre Peripheriegeräte anschließen können. Dazu besitzt der Port-Replikator unter anderem die Standardanschlüsse für serielle Datenübertragung, Drucker, Bildschirm, Audio, Maus und Tastatur.

Weitere Informationen zum Port-Replikator und zu den verschiedenen externen Geräten, die daran angeschlossen werden können, finden Sie im Kapitel "Anschließen externer Geräte".

## Notebook an den Port-Replikator anschließen

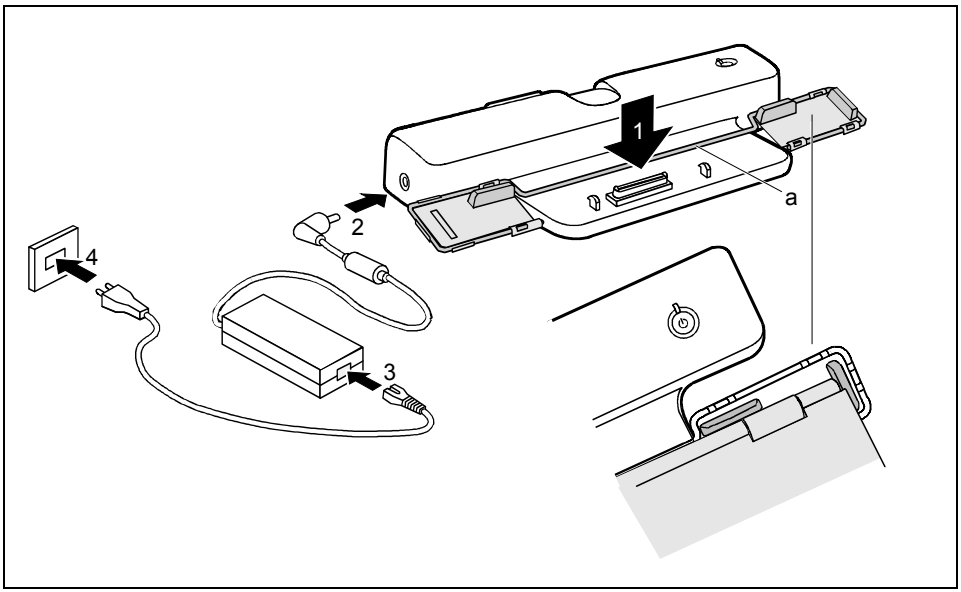
Wenn Sie das Notebook im laufenden Betrieb an den Port-Replikator anschließen, können Probleme auftreten. Wir empfehlen Ihnen, das Notebook vorher auszuschalten.

Wenn das Notebook an den Port-Replikator angeschlossen ist, müssen Sie den Netzadapter an den Port-Replikator anschließen. Sonst funktionieren einige Anschlüsse nicht.

Wenn das Notebook an den Port-Replikator angeschlossen ist, kann nur ein Mikrofonanschluss funktionieren. Standardmäßig funktioniert der Mikrofonanschluss am Notebook. Wenn Sie den Mikrofonanschluss am Port-Replikator verwenden möchten, müssen Sie den aktiven Mikrofonanschluss unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Sounds und Audiogeräte* umschalten.

Wenn das Notebook an den Port-Replikator angeschlossen ist, empfehlen wir Ihnen, das Notebook nicht mit geschlossenem LCD-Bildschirm zu betreiben. Die dadurch entstehende Überhitzung kann Performanceeinbußen und eine erhöhte Aktivität der eingebauten Lüfter verursachen.

- ► Schalten Sie das Notebook aus.
- ► Ziehen Sie den Netzstecker des Netzadapters aus der Steckdose.
- ► Ziehen Sie die Netzadapterleitung aus der Gleichspannungsbuchse (DC IN) des Notebook.

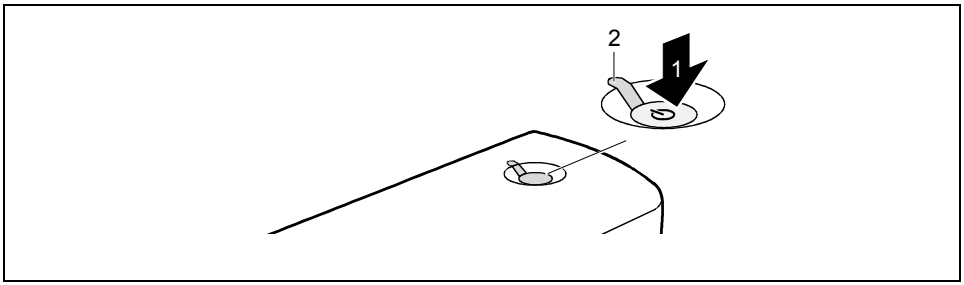



- ► Achten Sie darauf, dass der Bügel (a) sich in der abgebildeten Position befindet.
- ► Platzieren Sie das Notebook so, dass die hintere rechte Ecke des Notebook, wie in der Abbildung dargestellt, auf dem Port-Replikator anliegt (1).
- ► Drücken Sie auf die hinteren Ecken des Notebook, so dass es einrastet.
- ► Schließen Sie die Netzadapterleitung an die Gleichspannungsbuchse (DC IN) des Port-Replikators an (2).
- ► Schließen Sie die Netzleitung an den Netzadapter an (3).
- ► Schließen Sie die Netzleitung an die Steckdose an (4).

**i**

Wenn das Notebook an einen Port-Replikator angeschlossen wird, erstellt das Betriebssystem ein Hardware-Profil für den Modus "Angedockt". In diesem Profil wird z. B. die Einstellung gespeichert, auf welchem Bildschirm zuletzt die Ausgabe erfolgt ist. Dieses Profil wird geladen, sobald das Notebook an einen Port-Replikator gleichen Typs angeschlossen wird.

## Notebook über den Port-Replikator einschalten




► Drücken Sie die Suspend/Resume-Taste (1) des Port-Replikators, um das Notebook einzuschalten.

Die Betriebsanzeige (2) des Port-Replikators leuchtet.

Nach dem Einschalten wird automatisch ein Selbsttest (POST, Power On Self Test) ausgeführt. Schalten Sie niemals das Notebook aus, während der Selbsttest läuft.

## Notebook über den Port-Replikator ausschalten

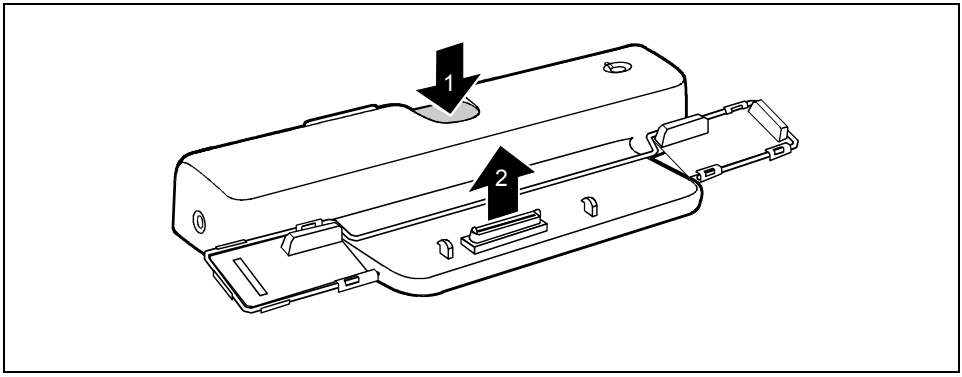
► Beenden Sie alle Anwendungen und dann das Betriebssystem (siehe Handbuch zum Betriebssystem).

Wenn sich das Notebook nicht ordnungsgemäß herunterfahren lässt, drücken Sie die Suspend/Resume-Taste des Port-Replikators etwa vier Sekunden lang. Das Notebook schaltet sich aus. Es kann allerdings zu einem Verlust nicht gespeicherter Daten kommen.

# Notebook vom Port-Replikator trennen

Wenn Sie das Notebook im laufenden Betrieb vom Port-Replikator trennen, können Probleme auftreten. Wir empfehlen Ihnen, das Notebook vorher auszuschalten oder unter Windows die Funktion *Start - Abdocken* auszuführen.

- ► Schalten Sie das Notebook aus.
- ► Ziehen Sie den Netzstecker des Netzadapters aus der Steckdose.




- ► Drücken Sie auf die Taste (1).
- ► Heben Sie das Notebook ab (2).

# Sicherheitsfunktionen

Ihr Notebook bietet Ihnen vielfältige Möglichkeiten, Ihr System und Ihre persönlichen Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Sie können diese Möglichkeiten auch kombinieren, um einen optimalen Schutz für Ihr System zu erreichen.
In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Sicherheitsfunktionen Ihr Notebook bereithält, welche Vorteile Ihnen diese Funktionen bieten und wie Sie diese einrichten und nutzen.

Bedenken Sie, dass bei unsachgemäßer Anwendung auch Sie selbst nicht mehr auf Ihr System und Ihre Daten zugreifen können. Beachten Sie deshalb nachfolgende Hinweise:

- Sichern Sie in regelmäßigen Zeitabständen Ihre Daten auf externen Datenträgern.
- Bei einigen Sicherheitsfunktionen müssen Sie Passwörter vergeben. Bitte merken Sie sich diese Passwörter unbedingt, da Sie sonst keinen Zugriff auf Ihr System mehr haben.
  Wir empfehlen Ihnen, die Passwörter zu notieren und sicher aufzubewahren.

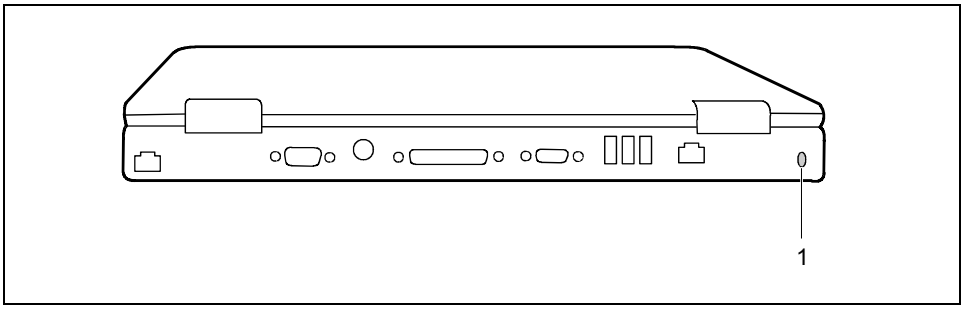
Wenn Ihnen sowohl die User- als auch Admin-Passwörter verloren gehen, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline/Help Desk. Die Telefonnummern finden Sie auf der mitgelieferten Help Desk-Liste. Das Löschen der Passwörter stellt keinen Garantiefall dar und ist daher kostenpflichtig.

## Kurzübersicht über die Sicherheitsfunktionen

| Sicherheitsfunktion | Art des Schutzes | Vorbereitung |
|---|---|---|
| Kensington Lock | Mechanisch | Kensington MicroSaver (Zubehör) anbringen und abschließen |
| Security Panel (nur bei CELSIUS H230 und LIFEBOOK E8020) | Hardware-Passwortschutz mit Supervisor- und User-Passwort. Bei den Passwörtern handelt es sich um Zahlenkombinationen. Dabei sind mehr als 750000 Kombinationen möglich. | Bereitgestellte Programme installieren und mit Hilfe dieser Programme Zahlenkombination für das Supervisor- und das User-Passwort festlegen. |
| BIOS-Passwortschutz | Passwortschutz für *BIOS-Setup*, Betriebssystem und Festplatte mit Supervisor- und User-Passwort. Die Passwörter bestehen aus maximal acht alphanumerischen Zeichen. | Im *BIOS-Setup* mindestens ein Supervisor-Passwort festlegen und nach Wunsch den Passwortschutz für Betriebssystem und Festplatte aktivieren. |
| SmartCard-Leser (optional als Zubehör erhältlich) | Schutz des Betriebssystems mit PIN und SmartCard | SmartCard-Holder (Zubehör) einstecken. Entsprechende Software, z. B. *Smarty* (Zubehör), installieren. Bei Verwendung der Software *Smarty* ein Passwort festlegen. |
| Trusted Platform Module (optional) | Identifizierung und Authentifizierung des Notebook | Im *BIOS-Setup* ein Supervisor-Passwort festlegen und das TPM (*Security Chip*) einschalten. |

# Kensington Lock am Notebook anbringen

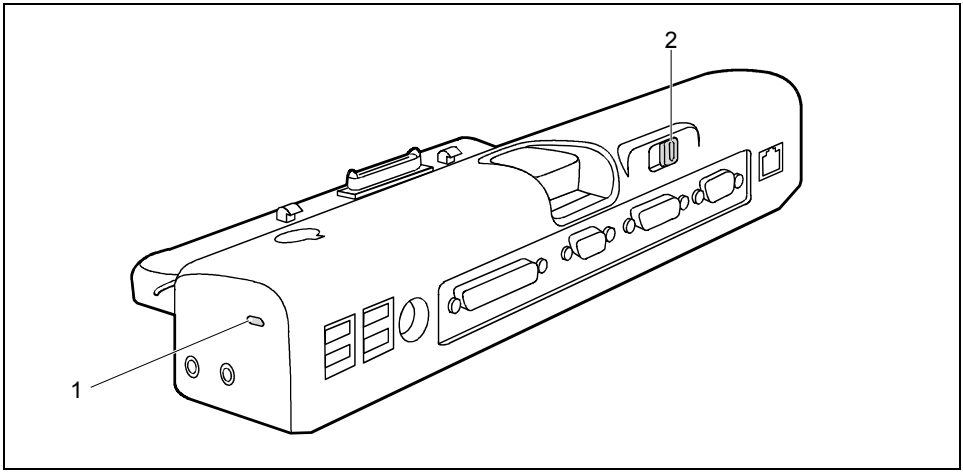
Mit dem Kensington MicroSaver, einem robusten Stahlkabel, können Sie Ihr Notebook vor Diebstahl schützen. Ihr Notebook weist deshalb eine Vorrichtung für den Kensington MicroSaver auf. Der Kensington MicroSaver ist als Zubehör erhältlich.




► Bringen Sie den Kensington MicroSaver an der Vorrichtung (1) Ihres Notebook an.

# Kensington Lock am Port-Replikator anbringen

Mit dem Kensington MicroSaver, einem robusten Stahlkabel, können Sie Ihr Notebook und Ihren Port-Replikator vor Diebstahl schützen. Ihr Port-Replikator weist deshalb zwei Vorrichtungen für den Kensington MicroSaver auf. Der Kensington MicroSaver ist als Zubehör erhältlich.



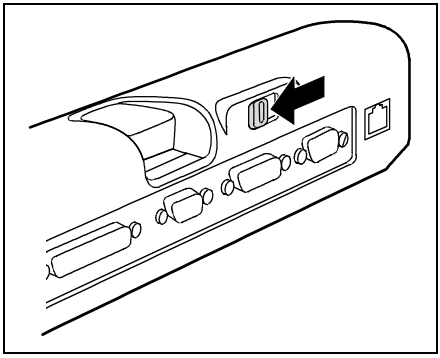

1 = Kensington Lock Vorrichtung

2 = Kensington Lock Vorrichtung

**Port-Replikator vor Diebstahl schützen**

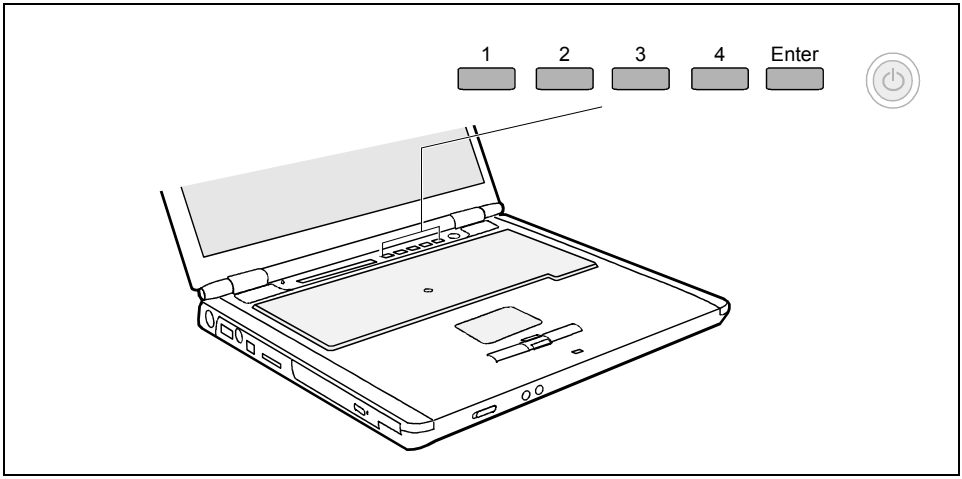
► Bringen Sie den Kensington MicroSaver an der Vorrichtung (1) Ihres Port-Replikators an.

**Port-Replikator und Notebook vor Diebstahl schützen**



- ► Schließen Sie das Notebook an den Port-Replikator an.
- ► Schieben Sie den Schalter in die Position "Lock".
- ► Bringen Sie den Kensington MicroSaver an der Vorrichtung (2) Ihres Port-Replikators an.

# Security Panel einrichten und anwenden (nur bei CELSIUS H230 und LIFEBOOK E8020)




Security Panel

# Security Panel einrichten

Wenn Sie Ihr Notebook das erste Mal in Betrieb nehmen, ist das Security Panel noch nicht aktiviert. Die erforderlichen Passwörter vergeben Sie mit den Programmen *FJSECS.EXE* (Supervisor-Passwort) und *FJSECU.EXE* (User-Passwort). Diese Programme liegen im Ordner *AddOn* zur Installation bereit und befinden sich zusätzlich auf der CD/DVD "Drivers & Utilities".

Das User-Passwort benötigen Sie jedes Mal, wenn Sie Ihr Notebook starten möchten (oder aus einem Energiesparmodus zu Ihrer Arbeitsoberfläche zurückkehren möchten). Sollten Sie Ihr User-Passwort einmal vergessen haben, können Sie das Notebook mit dem Supervisor-Passwort entsperren und ein neues User-Passwort vergeben.

Wir empfehlen Ihnen, die Security-Passwörter zu notieren und sicher aufzubewahren.

Wenn Sie sowohl das User-Passwort als auch das Supervisor-Passwort vergessen haben, können Sie Ihr Notebook nicht mehr starten. Wenden Sie sich bitte an unsere Hotline/Help Desk. Das Löschen der Security-Passwörter stellt keinen Garantiefall dar und ist daher kostenpflichtig.

Sichern Sie in regelmäßigen Zeitabständen Ihre Daten auf externen Datenträgern.

Um die Passwörter zu setzen, gehen Sie in folgender Reihenfolge vor:

## Supervisor-Passwort vergeben

Das Setup-Programm finden Sie unter *Start* - *AddOn*.

► Doppelklicken Sie auf das Symbol, um das Setup-Programm für *FJSECS.EXE* zu starten.

Das Programm startet.

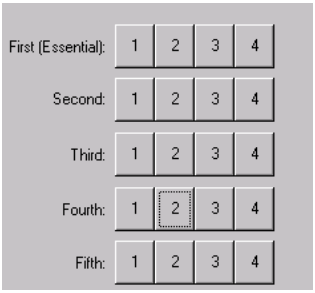
oder

► Geben Sie unter *Start* - *Ausführen* den Programmnamen *FJSECS.EXE* ein.

► Klicken Sie auf *OK*.

Das Programm startet.

Die Anweisungen des Programms helfen Ihnen beim Einrichten des Passwortes.



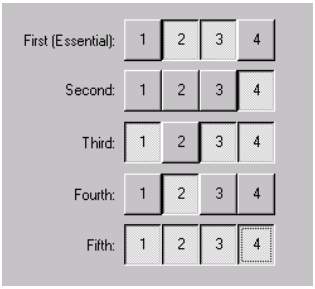

Für die Wahl Ihres Passwortes sehen Sie ein Feld mit fünf Zeilen und jeweils vier Tasten mit den Ziffern 1 bis 4. Sie können in jeder Zeile eine Ziffer oder eine Kombination aus mehreren Ziffern wählen.

► Klicken Sie in der ersten Zeile eine bis vier Tasten an.

► Nach Wunsch klicken Sie auch in weiteren Zeilen eine Taste oder Tastenkombination an.

Dabei ist wichtig, dass Sie keine Zeile überspringen. Ihr Passwort setzt sich am Ende aus einer bis fünf Ziffern oder einer bis fünf Ziffernkombinationen zusammen.

Bei einer Kombination müssen Sie später bei der Passwort-Eingabe die Security-Tasten mit diesen Ziffern gleichzeitig drücken.




Ein Beispiel:

Hier wurde in der ersten Zeile die Kombination 2, 3 gewählt, in der zweiten Zeile die Ziffer 4, in der dritten Zeile die Kombination 1, 3 und 4, in der vierten Zeile die Ziffer 2 und in der fünften Zeile schließlich die Kombination 1, 2, 3 und 4.

Das Supervisor-Passwort lautet in diesem Fall also:

2/3 4 1/3/4 2 1/2/3/4

### User-Passwort vergeben

Das Setup-Programm finden Sie unter *Start - AddOn*.

► Doppelklicken Sie auf das Symbol, um das Setup-Programm für *FJSECU.EXE* zu starten.

Das Programm startet.

oder

► Geben Sie unter *Start - Ausführen* den Programmnamen *FJSECU.EXE* ein.

► Klicken Sie auf *OK*.

Das Programm startet.

Die Anweisungen des Programms helfen Ihnen beim Einrichten des Passwortes. Das User-Passwort mit seinen Ziffern und Ziffernkombinationen geben Sie auf dieselbe Weise ein wie das Supervisor-Passwort.

## Security Panel anwenden

**Security-Passwort eingeben**

Beim nächsten Neustart zeigt ein Schlüsselsymbol im Anzeigenfeld das aktivierte Security Panel an. Ihr Notebook startet erst, sobald Sie Ihr gewähltes User-Passwort korrekt eingegeben haben.

Für das Beispiel im Abschnitt "Supervisor-Passwort vergeben" (2/3 4 1/3/4 2 1/2/3/4) sind folgende Schritte nötig:

► Drücken Sie gleichzeitig die Security-Tasten 2 und 3.

► Drücken Sie die Security-Taste 4.

► Drücken Sie gleichzeitig die Security-Tasten 1, 3 und 4.

► Drücken Sie die Security-Taste 2.

► Drücken Sie gleichzeitig die Security-Tasten 1, 2, 3 und 4.

► Drücken Sie zum Abschluss die Enter-Taste.

Ihr Notebook startet.

Bei den Funktionen *Wake on Ring*, *Wake on LAN* und *Time Resume* ist das Security Panel grundsätzlich nicht aktiviert. Bei den genannten Funktionen startet das Notebook also ohne Passworteingabe.

**Passwort-Fehler-Alarm**

Wenn das Passwort dreimal falsch eingegeben wird, wird ein einminütiger Alarm ausgelöst. Wird noch während des Alarms das richtige Passwort eingegeben, startet das Notebook normal.

Nach einer Minute stoppt das Notebook den Alarm. Der Benutzer muss die Suspend/Resume-Taste drücken. Im Anzeigenfeld erscheint das Schlüsselsymbol - der Benutzer muss jetzt das richtige User-Passwort eingeben. Bei korrekter Eingabe startet das Notebook.

**Security-Passwort ändern oder entfernen**

Nachdem Sie die Programme *FJSECS.EXE* und *FJSECU.EXE* installiert haben, finden Sie unter *Start* - *Programme* den Eintrag *Sicherheitssteuerung*. Hier können Sie Ihr User-Passwort ändern oder ganz entfernen. Folgen Sie dabei den Anweisungen des Programms.

# Passwortschutz im BIOS-Setup einrichten

Wie Sie das *BIOS-Setup* aufrufen und bedienen ist im Kapitel "Einstellungen im BIOS-Setup" beschrieben.

Bevor Sie die verschiedenen Möglichkeiten des Passwortschutzes im *BIOS-Setup* für Ihre Datensicherheit nutzen, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Merken Sie sich Ihre Passwörter unbedingt, denn wenn Sie sowohl Ihr Supervisor-Passwort als auch Ihr User-Passwort vergessen, können Sie nicht mehr auf Ihr *BIOS-Setup* und/oder Ihr System zugreifen.
  Das Löschen der Passwörter stellt keinen Garantiefall dar und ist daher kostenpflichtig.
- Sichern Sie in regelmäßigen Zeitabständen Ihre Daten auf externen Datenträgern.

Passwörter können maximal acht Zeichen lang sein. Sie können alle alphanumerischen Zeichen verwenden und müssen nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden.

# Passwortschutz für das BIOS-Setup (Supervisor- und User-Passwort)

Wir empfehlen Ihnen, die nachstehenden Anweisungen auszudrucken, da Sie diese Anleitung beim Einrichten des Passwortes nicht geöffnet haben können.

Sowohl mit dem Supervisor- als auch mit dem User-Passwort verhindern Sie das unbefugte Aufrufen des *BIOS-Setup*. Mit dem Supervisor-Passwort haben Sie Zugriff auf alle Funktionen des *BIOS-Setup*, mit dem User-Passwort nur auf einen Teil der Funktionen. Sie können nur dann ein User-Passwort einstellen, wenn bereits ein Supervisor-Passwort vergeben wurde.

## Supervisor- und User-Passwort eingeben

► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.

► Wählen Sie das Menü *Security* aus.

► Markieren Sie das Feld *Set Supervisor Password* und drücken Sie die Eingabetaste.

Mit *Enter new Password:* werden Sie daraufhin aufgefordert, ein Passwort einzugeben.

► Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Mit *Confirm new Password* werden Sie aufgefordert, das Passwort zu bestätigen.

► Geben Sie das Passwort noch einmal ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Mit *Notice: Changes have been saved* erhalten Sie eine Bestätigung, dass das neue Passwort gespeichert wurde.

► Für die Vergabe des User-Passworts markieren Sie das Feld *Set User Password* und gehen genauso vor wie bei der Einrichtung des Supervisor-Passworts.

Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen wollen, können Sie das *BIOS-Setup* beenden.

► Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.

Das Notebook startet neu und das neue Passwort ist wirksam. Wenn Sie nun das *BIOS-Setup* aufrufen wollen, müssen Sie erst Ihr Supervisor- oder Ihr User-Passwort eingeben. Beachten Sie bitte, dass Sie mit dem User-Passwort nur auf wenige BIOS-Einstellungen Zugriff haben.

## Supervisor- oder User-Passwort ändern

► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.

► Wählen Sie das Menü *Security* aus.

► Gehen Sie bei der Passwortänderung genauso vor wie bei der Passwortvergabe.

Das Supervisor-Passwort können Sie nur verändern, wenn Sie sich beim *BIOS-Setup* mit dem Supervisor-Passwort angemeldet haben.

### Passwörter aufheben

Um ein Passwort aufzuheben, ohne ein neues einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.
- ► Wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ► Markieren Sie das Feld *Set Supervisor Password* bzw. *Set User Password* und drücken Sie die Eingabetaste.

Mit *Enter new Password* werden Sie daraufhin aufgefordert, ein Passwort einzugeben.

- ► Drücken Sie bei dieser Aufforderung zweimal die Eingabetaste.
- ► Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.

Das Notebook startet neu und das Passwort ist aufgehoben.

Mit dem Supervisor-Passwort heben Sie gleichzeitig die Wirksamkeit des User-Passworts auf.

## Passwortschutz für das Starten des Betriebssystems

**i** Mit dem Supervisor-Passwort oder dem User-Passwort, die Sie im *BIOS-Setup* vergeben haben (siehe "Supervisor- und User-Passwort eingeben"), können Sie auch das Starten des Betriebssystems sperren.

### Systemschutz aktivieren

- ► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.
- ► Wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ► Falls Sie noch keine BIOS-Passwörter vergeben haben, legen Sie jetzt das Supervisor- und nach Wunsch das User-Passwort fest (siehe "Supervisor- und User-Passwort eingeben").
- ► Markieren Sie das Feld *Password on Boot* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ► Wählen Sie den Eintrag *Every Boot* und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen wollen, können Sie das *BIOS-Setup* beenden.

- ► Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.

Das Notebook startet neu und Sie werden aufgefordert, Ihr Passwort (das Supervisor- oder das User-Passwort) einzugeben.

### Systemschutz aufheben

- ► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.
- ► Wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ► Markieren Sie das Feld *Password on Boot* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ► Wählen Sie den Eintrag *Disabled* und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen wollen, können Sie das *BIOS-Setup* beenden.

- ► Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.

Das Notebook startet neu und es besteht kein Passwortschutz mehr für das Betriebssystem.

# Passwortschutz für die Festplatte

Das Festplattenpasswort verhindert unbefugten Zugriff auf die Festplattenlaufwerke und wird intern bei jedem Systemstart überprüft. Voraussetzung dafür ist, dass Sie mindestens das Supervisor-Passwort vergeben haben.

## Festplattenschutz aktivieren

- ► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste F2, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.
- ► Wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ► Falls Sie noch keine BIOS-Passwörter vergeben haben, legen Sie jetzt das Supervisor- und nach Wunsch das User-Passwort fest (siehe "Supervisor- und User-Passwort eingeben").
- ► Markieren Sie das Feld *Hard Disk Security* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ► Markieren Sie das Feld *Set Primary Master Password* und drücken Sie die Eingabetaste.

Mit *Enter new Password:* werden Sie daraufhin aufgefordert, ein Passwort einzugeben.

- ► Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Mit *Confirm new Password* werden Sie aufgefordert, das Passwort zu bestätigen.

- ► Geben Sie das Passwort noch einmal ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Mit *Notice: Changes have been saved* erhalten Sie eine Bestätigung, dass das neue Passwort gespeichert wurde.

- ► Wenn Sie das Passwort für die zweite Festplatte vergeben möchten, markieren Sie das Feld *Set Secondary Master Password* und gehen genauso vor wie bei der Einrichtung des Passworts für die erste Festplatte.

Das Feld *Password Entry on Boot* ist standardmäßig auf *Enabled* eingestellt.

Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen wollen, können Sie das *BIOS-Setup* beenden.

- ► Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.

Das Notebook startet neu und Ihre Festplatte ist jetzt passwortgeschützt. Die Passwortabfrage wird aktiv, sobald die Festplatte in einen anderen Computer eingebaut und der Computer gestartet wird.

## Festplattenschutz aufheben

Um ein Passwort aufzuheben, ohne ein neues einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste F2, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.
- ► Wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ► Markieren Sie das Feld *Hard Disk Security* und drücken Sie die Eingabetaste.
- ► Markieren Sie das Feld *Set Primary Master Password* und drücken Sie die Eingabetaste.

Mit *Enter new Password* werden Sie daraufhin aufgefordert, ein Passwort einzugeben.

- ► Drücken Sie bei dieser Aufforderung zweimal die Eingabetaste.
- ► Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.

Das Notebook startet neu und das Passwort ist aufgehoben.

Mit dem Passwort für die erste Festplatte heben Sie gleichzeitig die Wirksamkeit des Passworts für die zweite Festplatte auf.

► Wählen Sie im Menü *Exit* die Möglichkeit *Exit Saving Changes*.

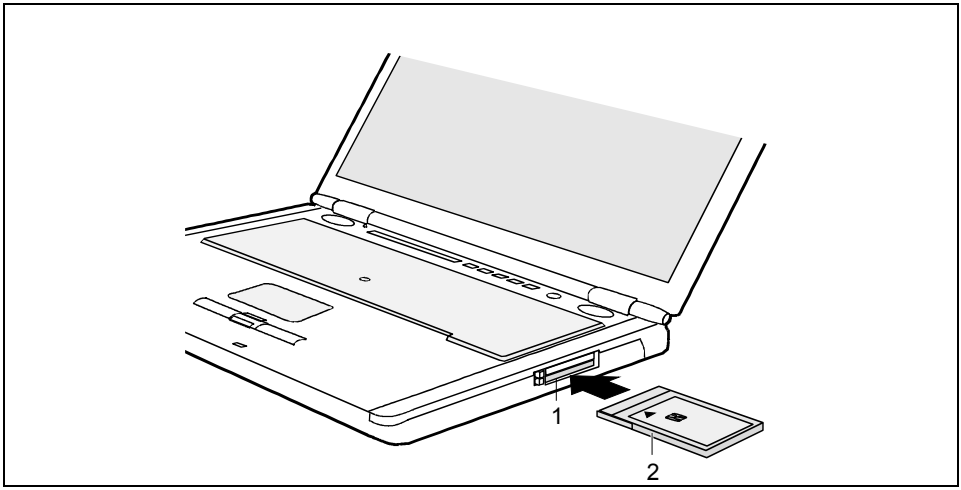
Das Notebook startet neu und es besteht kein Passwortschutz mehr für die Festplatte.

# SmartCard-Leser (optional)

Für Ihr Notebook ist ein SmartCard-Leser als Zubehör erhältlich. Die folgenden Abschnitte gelten nur für den SmartCard-Leser für die Geräte CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020.

i

Wenn Sie einen SmartCard-Leser für das LIFEBOOK C1320 benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.




1 = PC-Card-Steckplatz mit SmartCard-Interface 1 + 2 = SmartCard-Leser

2 = SmartCard-Holder

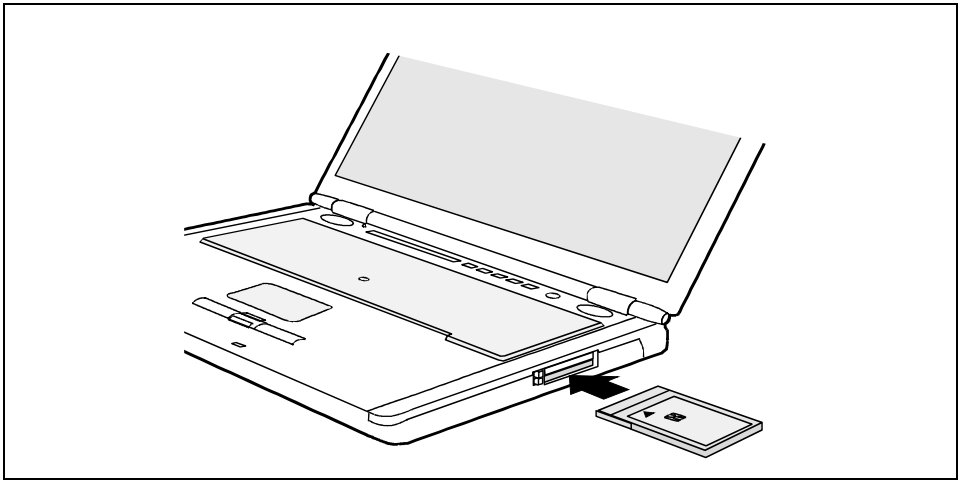
Um den SmartCard-Leser nutzen zu können, müssen Sie einen SmartCard-Holder in Ihr Notebook einbauen. Den SmartCard-Holder finden Sie in der "Mobile Secure IT Suite", die Sie als Zubehör erhalten können.

# SmartCard-Leser einrichten

Wenden Sie beim Ein- und Ausbauen vom SmartCard-Holder keine Gewalt an.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den SmartCard-Holder gelangen.

Sie können die Auswurftaste im Notebook-Gehäuse versenken. Dazu drücken Sie so auf die Auswurftaste, bis diese einrastet. So verhindern Sie, dass der SmartCard-Holder versehentlich ausgegeben wird.



► Setzen Sie den SmartCard-Holder mit den Anschlusskontakten voran in die Steckplatzführung.

► Schieben Sie den SmartCard-Holder mit dem Aufkleber nach oben vorsichtig in den Steckplatz, bis er spürbar einrastet.

**Treiber installieren**

Der eingebaute SmartCard-Holder wird von Windows als neue Hardware erkannt und der Treiber für den Chip wird gesucht. Der Treiber befindet sich auf der CD/DVD "Drivers & Utilities".

► Folgen Sie nach dem Einlegen der CD/DVD den Bildschirmanweisungen.

Der SmartCard-Leser ist jetzt eingerichtet.

Um den SmartCard-Holder auszubauen, gehen Sie genauso vor wie bei einer PC-Card (siehe "PC-Card ausbauen").

# SmartCards

SmartCards werden standardmäßig nicht mitgeliefert. Sie können alle SmartCards verwenden, die dem ISO-Standard 7816-1, -2 oder -3 entsprechen. Diese SmartCards erhalten Sie von unterschiedlichen Herstellern.

Mit der entsprechenden Software können Sie Ihre SmartCard als Alternative zum Passwortschutz, aber auch als digitale Unterschrift, für die Verschlüsselung Ihrer E-Mails oder für das Homebanking nutzen.

Wir empfehlen Ihnen, grundsätzlich zwei SmartCards zu nutzen. Bewahren Sie eine der SmartCards immer an einem sicheren Ort auf, wenn Sie die andere SmartCard unterwegs mit sich führen.

i

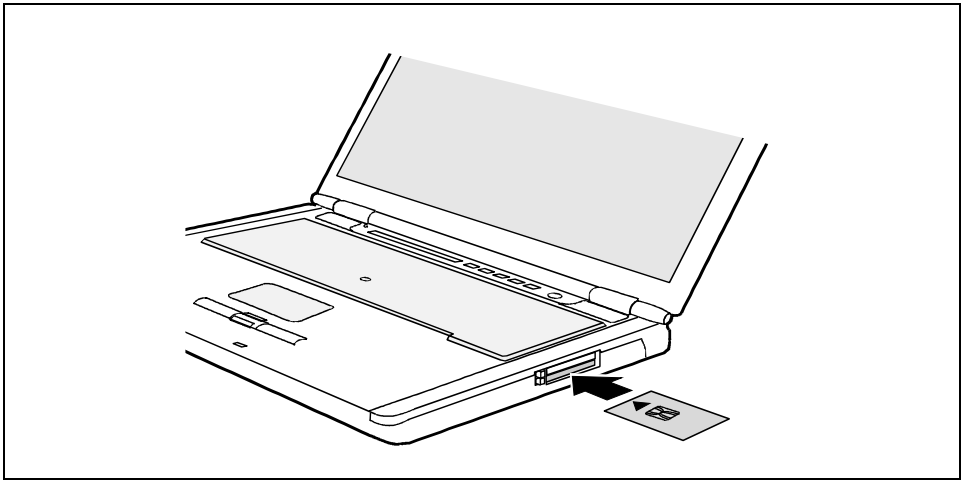
Die SmartCard ist nur mit einer PIN nutzbar, sodass auch bei Verlust der SmartCard ein Schutz besteht. Die SmartCard SICRYPT, die in der "Mobile Secure IT Suite" enthalten ist, wird für Ihre maximale Sicherheit nach dreimaliger Eingabe einer falschen PIN gesperrt.

Bei der ersten Benutzung Ihrer SmartCard müssen Sie die voreingestellte PIN eingeben, die Ihnen vom SmartCard-Hersteller oder Ihrem Systemadministrator mitgeteilt wurde.

## SmartCard stecken

Wenden Sie beim Stecken und Herausziehen der SmartCard keine Gewalt an.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den SmartCard-Holder gelangen.



► Schieben Sie die SmartCard mit dem Chip nach oben und vorne in den SmartCard-Leser.

Wenn die SmartCard richtig steckt, steht sie etwa 1,5 cm über.

# Anwendungsbeispiele

**SmartCard als Geräteschutz**

Wenn Sie die SmartCard gesteckt haben, werden Sie im Anmeldebildschirm aufgefordert, Ihre PIN einzugeben. Bei korrekter Eingabe wird die SmartCard überprüft und das Betriebssystem wird gestartet.

Die SmartCard bleibt während der gesamten Arbeitssitzung im SmartCard-Leser.

Bei Verwendung der Software *Smarty* können Sie unter anderem festlegen, wie die Anmeldung an das Betriebssystem erfolgen soll:

- nur mit SmartCard und PIN
- wahlweise mit SmartCard und PIN oder mit Passworteingabe

Zur Installation, Einrichtung und Anwendung von *Smarty* beachten Sie bitte Dokumentation und Online-Hilfe auf der CD zur Software *Smarty*.

**SmartCard als Systemschutz (SystemLock)**

Mit *SystemLock* kann das Notebook nur mit initialisierter SmartCard (SICRYPT, CardOS oder Fujitsu) und persönlicher Geheimnummer (PIN) gestartet werden. SmartCard und PIN werden bereits beim Systemstart im *BIOS-Setup* geprüft, also noch vor dem Betriebssystemstart. Um *SystemLock* zu verwenden, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Sie müssen einen SmartCard-Leser einrichten.
- Sie müssen *SystemLock* auf Ihr Notebook installieren.
- Sie müssen eine SmartCard initialisieren.

**SmartCard zum Schutz Ihrer geöffneten Dokumente**

Zusammen mit einer Software wie *Smarty* (Zubehör) ermöglicht die SmartCard es Ihnen, Ihre Arbeit zu unterbrechen. So können Sie Ihr Notebook unbeaufsichtigt stehen lassen, ohne dass Unbefugte auf Ihre geöffneten Dokumente und Daten zugreifen können.

► Ziehen Sie während Ihrer Arbeitssitzung die SmartCard aus dem Notebook.

Es erscheint ein Fenster mit dem Hinweis, dass das System gesperrt ist.

► Wenn Sie mit Ihrer Arbeit fortfahren möchten, schieben Sie die SmartCard ein und geben Sie Ihre PIN ein.

Sie kehren zu Ihren geöffneten Dokumenten zurück.

# Trusted Platform Module (optional)

Um das TPM nutzen zu können, müssen Sie **unbedingt vor der Software-Installation** das TPM im *BIOS-Setup* einschalten. Voraussetzung dafür ist, dass Sie mindestens das Supervisor-Passwort vergeben haben (siehe "Supervisor- und User-Passwort eingeben").

- ► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.
- ► Wählen Sie das Menü *Security* aus.
- ► Wählen Sie für *Embedded Security Chip* den Eintrag *Enabled*, um das TPM einzuschalten.

Wenn Sie das TPM aktiviert haben, erscheint der Menüpunkt *Clear Security Chip*.

Mit diesem Menüpunkt können Sie den Besitzer im TPM löschen. Allerdings können Sie dann nicht mehr auf die Daten zugreifen, die Sie auf den Besitzer basierenden Schlüsseln verschlüsselt haben.

Auf der mitgelieferten TPM-Software-CD/DVD finden Sie Software, die die Sicherheit Ihres Systems mit Hilfe des TPM erweitert. Informationen zur Bedienung des TPM und der zugehörigen Software finden Sie ebenfalls auf der TPM-Software-CD/DVD.

Wenn Sie das TPM und die Software der TPM-Software-CD/DVD benutzen, empfehlen wir Ihnen dringend, die Notfall-Wiederherstellungsfunktion zu verwenden und ein Medium (z. B. Diskette, Netzlaufwerk) für die Notfall-Wiederherstellung zu erzeugen.

Nur mit dem Medium für die Notfall-Wiederherstellung erhalten Sie wieder Zugriff auf Ihre verschlüsselten Daten, wenn z. B. ein Sicherheitsschlüssel aufgrund von Hardware-Fehlern verloren geht.

Wenn das TPM eingeschaltet ist, übernimmt es bei jedem Start zunächst die Kontrolle über das Notebook, um alle Hardware-Komponenten und das *BIOS-Setup* auf Vertrauenswürdigkeit zu überprüfen. Im weiteren Betrieb überprüft das TPM das Betriebssystem, bestimmte Treiber und Anwendungen. Sollte eine Komponente kein gültiges Zertifikat vorweisen, verweigert das TPM dieser Komponente den Zugriff auf geschützte Inhalte.

Mit Hilfe des eingeschaltetem TPM können z. B. Daten erzeugt werden, die nur auf diesem Gerät lesbar und ablauffähig sind. Ebenfalls möglich ist die Unterstützung von Sicherheitsprotokollen, wie z. B. SSL (Secure Socket Layer) für Internet-Verbindungen, IPSec (LAN-Verschlüsselung), S-MIME (E-Mail-Verschlüsselung, WLAN-Verschlüsselung).

# Problembehandlung

## Security Panel

**Sie haben Ihr Passwort oder Ihre Passwörter vergessen.**

Wenn Sie das User-Passwort vergessen haben, können Sie über das Supervisor-Passwort das vergessene User-Passwort zurücksetzen und ein neues User-Passwort festlegen.

Wenn das Security Panel aktiv ist und Sie sowohl User-Passwort als auch Supervisor-Passwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline/Help Desk. Sie müssen sich als Besitzer des Notebook ausweisen. Der Help Desk vermittelt Sie dann an unseren Servicepartner, der Ihr Notebook (kostenpflichtig) entsperrt.

## BIOS-Passwörter

**Sie haben Ihr User- und/oder Supervisor-Passwort vergessen.**

Wenn Sie das User-Passwort vergessen haben, geben Sie das Supervisor-Passwort ein oder wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter. Wenn auch das Supervisor-Passwort nicht mehr vorliegt, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline/Help Desk. Sie müssen sich als Besitzer des Notebook ausweisen. Der Help Desk vermittelt Sie dann an unseren Servicepartner, der Ihr Notebook (kostenpflichtig) entsperrt.

## SmartCard-Leser

**Ihre SmartCard wird nicht erkannt.**

Überprüfen Sie, ob Sie Ihre SmartCard mit dem Chip nach oben in den SmartCard-Holder gesteckt haben. Überprüfen Sie außerdem, ob Sie eine unterstützte SmartCard verwenden. Ihre SmartCard muss dem ISO-Standard 7816-1, -2 oder -3 entsprechen.

**Sie haben Ihre PIN vergessen.**

Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter, der Ihr Notebook über eine Admin-PIN entsperren kann.

**Sie haben Ihre SmartCard verloren.**

Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter, der Ihr Notebook mit der Admin-SmartCard starten kann.

# Anschließen externer Geräte

Beachten Sie auf jeden Fall die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise".

Lesen Sie die Dokumentation zum externen Gerät, bevor Sie es anschließen.

Bei Gewitter sollten Sie die Leitungen weder stecken noch lösen.

Ziehen Sie nicht an der Leitung, wenn Sie eine Leitung lösen! Fassen Sie beim Lösen einer Leitung immer am Stecker an.

Halten Sie die nachfolgend beschriebene Reihenfolge ein, wenn Sie externe Geräte an das Notebook anschließen oder vom Notebook trennen:

**Geräte an das Notebook anschließen**

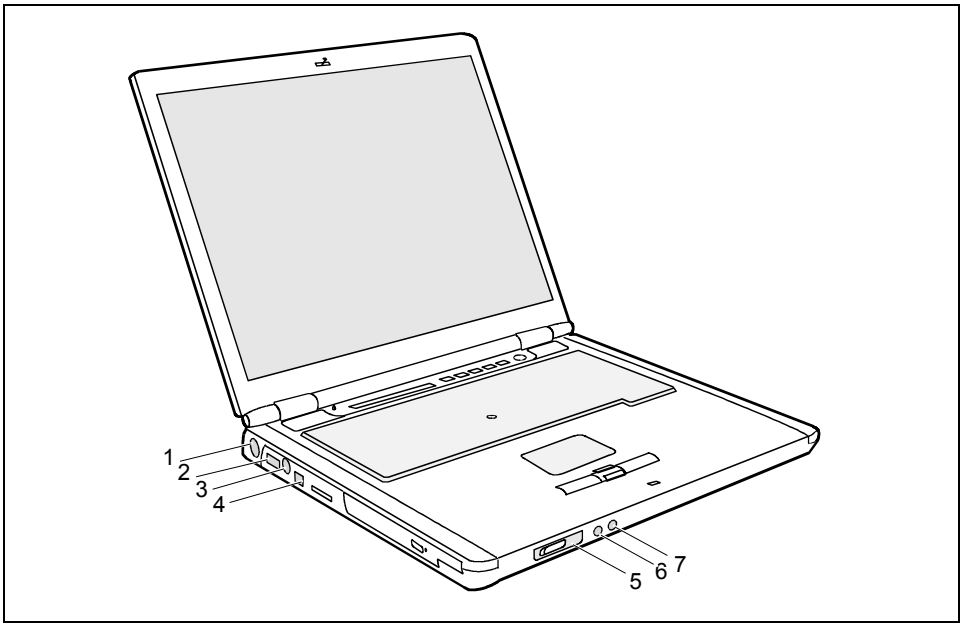
1. Alle betroffenen Geräte ausschalten.
2. Die Netzstecker aller betroffenen Geräte aus den Schutzkontakt-Steckdosen ziehen.
3. Alle Leitungen am Notebook und an den externen Geräten stecken.
4. Alle Datenübertragungsleitungen in die vorgesehenen Steckvorrichtungen der Daten-/Fernmeldenetze stecken.
5. Alle Netzstecker in die Schutzkontakt-Steckdosen der Hausinstallation stecken.

**Geräte vom Notebook trennen**

1. Alle betroffenen Geräte ausschalten.
2. Die Netzstecker aller betroffenen Geräte aus den Schutzkontakt-Steckdosen ziehen.
3. Alle Datenübertragungsleitungen aus den Steckvorrichtungen der Daten-/Fernmeldenetze ziehen.
4. Alle betroffenen Leitungen am Notebook und an den externen Geräten lösen.

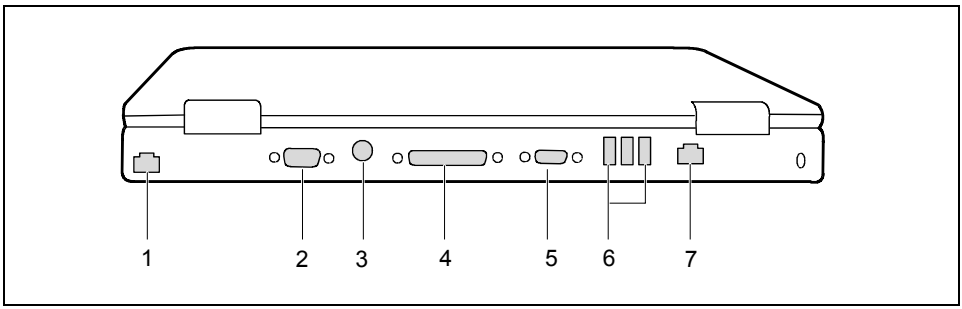
# Anschlüsse am Notebook

## CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020



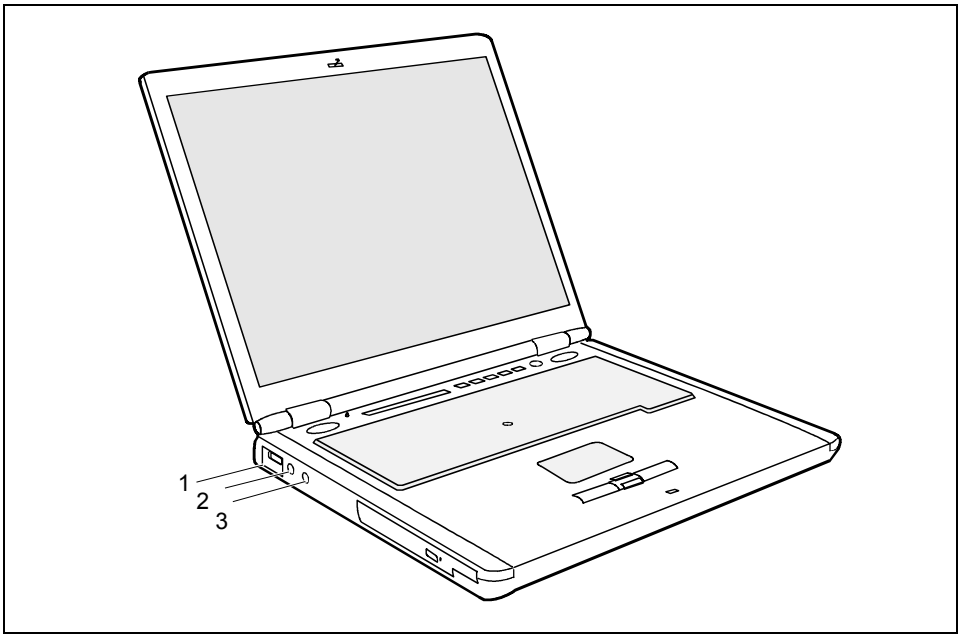

1 = Gleichspannungsbuchse (DC IN)
2 = USB-Anschluss
3 = S-Video Out-Buchse (Videoausgang)
4 = FireWire-Anschluss
5 = Infrarotschnittstelle
6 = Kopfhöreranschluss/SPDIF
7 = Mikrofonanschluss

**i** Wenn das Notebook an den Port-Replikator angeschlossen ist, sind die Audioanschlüsse am Notebook deaktiviert: Mikrofonanschluss und Kopfhöreranschluss.



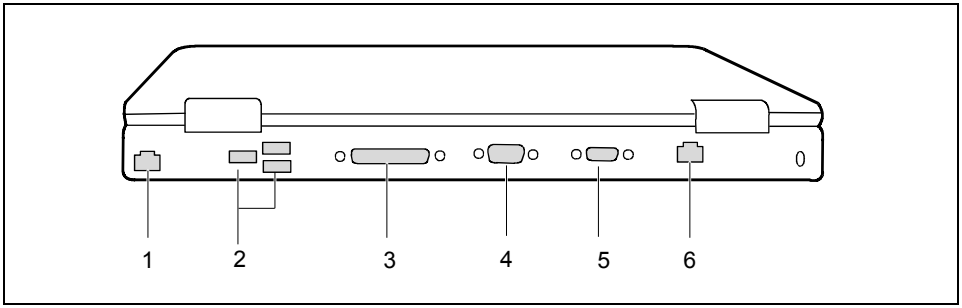

1 = Modemanschluss
2 = Serielle Schnittstelle
3 = PS/2-Anschluss (für Tastatur oder Maus)
4 = Parallele Schnittstelle
5 = Bildschirmanschluss
6 = USB-Anschlüsse
7 = LAN-Anschluss

## LIFEBOOK C1320

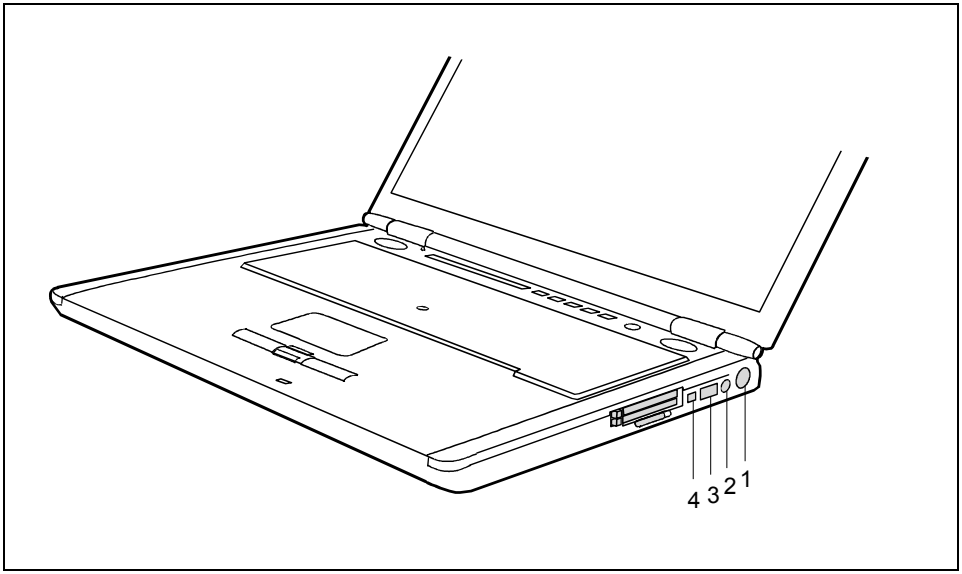



1 = Infrarotschnittstelle
2 = Kopfhöreranschluss (Line-Out)
3 = Mikrofonanschluss (Line-In)

Wenn das Notebook an den Port-Replikator angeschlossen ist, sind die Audioanschlüsse am Notebook deaktiviert: Mikrofonanschluss und Kopfhöreranschluss.

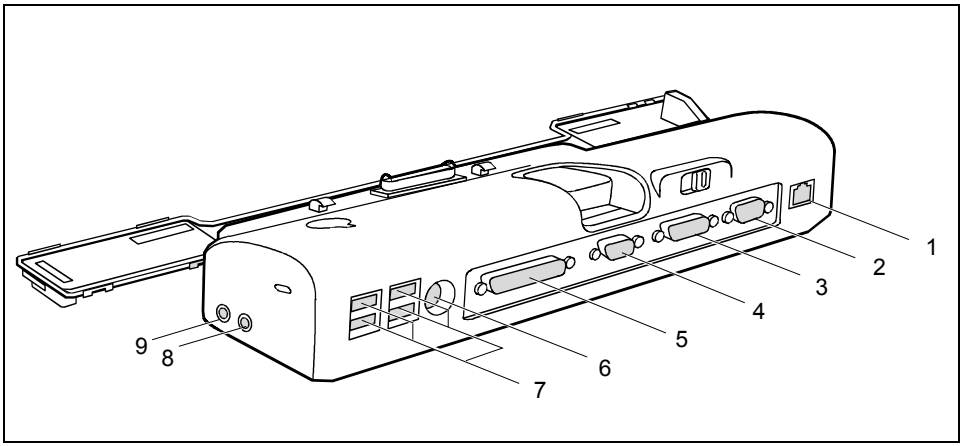



1 = Modemanschluss
2 = USB-Anschlüsse
3 = Parallele Schnittstelle
4 = Bildschirmanschluss (VGA)
5 = Serielle Schnittstelle
6 = LAN-Anschluss

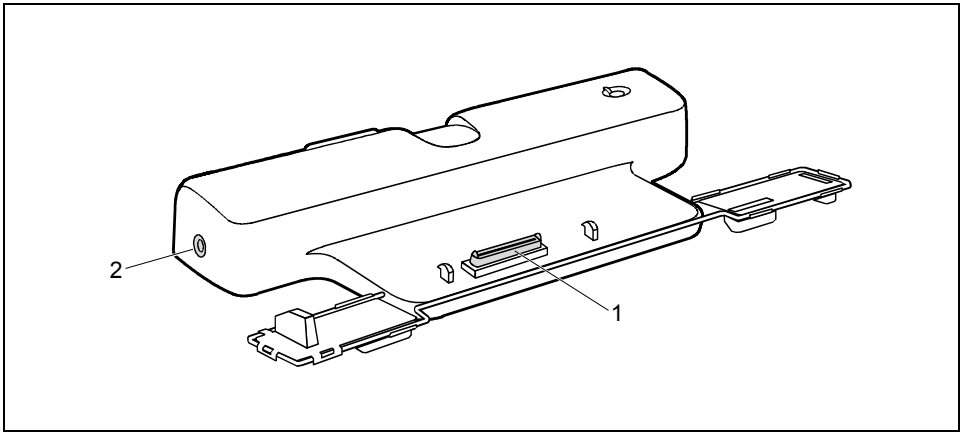



1 = Gleichspannungsbuchse (DC IN)
2 = S-Video Out-Buchse
3 = USB-Anschluss
4 = FireWire-Anschluss

# Anschlüsse am Port-Replikator




1 = LAN-Anschluss
2 = Serielle Schnittstelle
3 = Bildschirmanschluss DVI-D (digital)
4 = Bildschirmanschluss VGA (analog)
5 = Parallele Schnittstelle
6 = PS/2-Anschluss (für Tastatur oder Maus)
7 = USB-Anschlüsse
8 = Kopfhöreranschluss
9 = Mikrofonanschluss




1 = Stecker des Port-Replikators für den Docking-Anschluss auf der Unterseite des Notebook
2 = Gleichspannungsbuchse (DC IN)

i

Für einige der angeschlossenen Geräte müssen Sie spezielle Software (z. B. Treiber) installieren und einrichten (siehe Dokumentation für das angeschlossene Gerät und für das Betriebssystem).

# Externen Bildschirm an das Notebook anschließen

Sie können einen externen Bildschirm an das Notebook anschließen. Die Grafikkarte des Notebook unterstützt Auflösungen bis zu 1600 x 1200 (UXGA) und 16,7 Millionen Farben bei 85 Hz.

Die Grafikkarte von CELSIUS H230 unterstützt Auflösungen bis zu 1920 x 1200 (WUXGA) und den gleichzeitigen Betrieb von zwei Bildschirmen, wenn Sie einen Port-Replikator verwenden. Schließen Sie einen Bildschirm am DVI-D-Anschluss und einen Bildschirm am VGA-Anschluss des Port-Replikators an.

Mit Hilfe der Tastenkombination **Fn** + **F10** können Sie zwischen dem externen Bildschirm und dem LCD-Bildschirm des Notebook hin- und herschalten.

- ► Schalten Sie das Notebook und den externen Bildschirm aus.
- ► Schließen Sie die Datenleitung des externen Bildschirms an den Bildschirmanschluss des Notebook an.
- ► Schalten Sie zuerst den Bildschirm und dann das Notebook ein.

**Bildwiederholfrequenz für Ihren externen Bildschirm einstellen**

Die richtige Einstellung der Bildwiederholfrequenz ist bei CRT-Bildschirmen wichtig, damit das Bild nicht flimmert.

- ► Wählen Sie dazu im Menü *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung -Darstellung und Designs - Anzeige - Einstellungen - Erweitert - Monitor* den Bildschirmtyp aus.
- ► Passen Sie die Bildwiederholfrequenz an und klicken Sie auf *Übernehmen*.

Bei der Einstellung einer zu hohen Bildwiederholfrequenz kann Ihr Bildschirm beschädigt werden. Entnehmen Sie die maximal mögliche Bildwiederholfrequenz bitte der im Lieferumfang Ihres Bildschirms enthaltenen Dokumentation.

# Externen Bildschirm über den Port-Replikator anschließen

Sie können einen externen Bildschirm an das Notebook anschließen. Die Grafikkarte des Notebook unterstützt Auflösungen bis zu 1600 x 1200 (UXGA) und 16,7 Millionen Farben bei 85 Hz.

Mit Hilfe der Tastenkombination **Fn** + **F10** können Sie zwischen dem externen Bildschirm und dem LCD-Bildschirm des Notebook hin- und herschalten.

- ► Schalten Sie das Notebook und den externen Bildschirm aus.
- ► Schließen Sie die Datenleitung des externen Bildschirms an den Bildschirmanschluss (analog) des Port-Replikators an.

oder

- ► Schließen Sie die Datenleitung des externen Bildschirms an den DVI-D-Anschluss (digital) des Port-Replikators an.
- ► Schalten Sie zuerst den Bildschirm und dann das Notebook ein.

Wenn das Notebook an einen Port-Replikator angeschlossen wird, erstellt das Betriebssystem ein Hardware-Profil für den Modus "Angedockt". In diesem Profil wird die Einstellung gespeichert, auf welchem Bildschirm zuletzt die Ausgabe erfolgt ist. Dieses Profil wird geladen, sobald das Notebook an einen Port-Replikator gleichen Typs angeschlossen wird.

**Bildwiederholfrequenz für Ihren externen Bildschirm einstellen**

Die richtige Einstellung der Bildwiederholfrequenz ist wichtig, damit das Bild nicht flimmert.

► Wählen Sie dazu im Menü *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Darstellung und Designs - Anzeige - Einstellungen - Erweitert - Monitor* den Bildschirmtyp aus.

► Passen Sie die Bildwiederholfrequenz an und klicken Sie auf *Übernehmen*.

Bei der Einstellung einer zu hohen Bildwiederholfrequenz kann Ihr Bildschirm beschädigt werden. Entnehmen Sie die maximal mögliche Bildwiederholfrequenz bitte der im Lieferumfang Ihres Bildschirms enthaltenen Dokumentation.

# Externe Tastatur anschließen

Sie brauchen Ihr Notebook nicht auszuschalten.

► Schließen Sie die externe Tastatur an den PS/2-Anschluss des Notebook oder des Port-Replikators an.

# Externe PS/2-Maus anschließen

Sie brauchen Ihr Notebook nicht auszuschalten.

► Schließen Sie die Maus einfach an den PS/2-Anschluss des Notebook oder des Port-Replikators an.

# Drucker über parallele Schnittstelle anschließen

► Schalten Sie Ihr Notebook aus.

► Schließen Sie die Datenleitung des Druckers an die parallele Schnittstelle des Notebook an.

oder

Schließen Sie die Datenleitung des Druckers an die parallele Schnittstelle des Port-Replikators an.

► Schließen Sie die Netzleitung des Druckers an eine Schutzkontakt-Steckdose an.

► Schalten Sie zuerst den Drucker und dann das Notebook ein.

# USB-Geräte anschließen

An den USB-Anschlüssen können Sie externe Geräte anschließen, die ebenfalls eine USB-Schnittstelle haben (z. B. einen Drucker, einen Scanner oder ein Modem).

USB-Geräte sind hot-plug-fähig. Daher können die Leitungen von USB-Geräten bei eingeschaltetem System angeschlossen und gelöst werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu den USB-Geräten.

► Schließen Sie die Datenleitung an das externe Gerät an.

► Schließen Sie die Datenleitung an den USB-Anschluss des Notebook an.

oder

Schließen Sie die Datenleitung an den USB-Anschluss des Port-Replikators an.

**Gerätetreiber**

Die Geräte, die Sie an einen der USB-Anschlüsse anschließen, benötigen üblicherweise keine eigenen Treiber, da die notwendige Software bereits im Betriebssystem enthalten ist. Wenn das USB-Gerät jedoch eine eigene Software benötigt, installieren Sie diese bitte von dem Datenträger, der mit dem USB-Gerät geliefert wurde.

# Externe Audiogeräte anschließen

**High Definition Audio**

Das LIFEBOOK E8020 mit Intel Grafik und das LIFEBOOK C1320 sind mit der HDA-Funktion (High Definition Audio) ausgestattet. Sobald Sie ein Audiogerät an eine der Audiobuchsen anschließen, erscheint ein Popup-Fenster des Audiotreibers am Bildschirm. In diesem Fenster können Sie eingeben, welches Audiogerät Sie angeschlossen haben (z. B. Kopfhörer oder Lautsprecher am Audioausgang). Auf diese Weise wird ein optimales Klangergebnis sichergestellt.

**Mikrofonanschluss**

Über den Mikrofonanschluss können Sie ein externes Mikrofon an Ihr Notebook oder an den Port-Replikator anschließen.

**Kopfhöreranschluss**

Über den Kopfhöreranschluss können Sie entweder Kopfhörer oder externe Lautsprecher an Ihr Notebook oder an den Port-Replikator anschließen.

# Externes Gerät an S-Video Out anschließen

Sie können ein Fernsehgerät oder einen Projektor an das Notebook anschließen.

► Schalten Sie das Notebook und das externe Gerät aus.

► Schließen Sie das externe Gerät an die S-Video Out-Buchse Ihres Notebook an.

► Schalten Sie zuerst das externe Gerät und dann das Notebook ein.

## Aktivieren des externen Fernsehers / Projektors

► Wählen Sie dazu im Menü *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Darstellung und Designs - Anzeige - Einstellungen - Erweitert - Monitor* den Bildschirmtyp aus.

► Klicken Sie auf *Übernehmen*.

# FireWire-Geräte anschließen

An den FireWire-Anschluss können Sie externe Geräte wie digitale Audio-/Videogeräte oder andere Hochgeschwindigkeitsgeräte anschließen. Der FireWire-Anschluss arbeitet mit 400 Mbit pro Sekunde.

FireWire-Geräte sind hot-plug-fähig. Daher können die Leitungen von FireWire-Geräten bei eingeschaltetem System angeschlossen und gelöst werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu den FireWire-Geräten.

► Schließen Sie die Datenleitung des externen Geräts an den FireWire-Anschluss des Notebook an.

► Schließen Sie die Netzleitung des externen Geräts an eine Schutzkontakt-Steckdose an.

# Speichererweiterung

Ihr Notebook ist je nach Ausbaustufe mit einem 256 Mbyte - 2 Gbyte großen Arbeitsspeicher ausgestattet. Ohne Speichermodule startet das Notebook nicht, da kein fester Hauptspeicher eingebaut ist.

Ihr Notebook unterstützt die Dual-Channel-DDR2-Technologie, die Prozessor- und Arbeitsspeicherleistung erhöht.

Die Dual-Channel-DDR2-Technologie kann nur mit zwei gleichen Speichermodulen genutzt werden. Beim Einbau zweier unterschiedlicher Speichermodule wird nur die "Single-Channel"-Performance unterstützt.

Eine Einbau-Übersicht finden Sie in folgender Tabelle:

| Speicherplatz 1 | Speicherplatz 2 | Mode | Performance | Summe Arbeitsspeicher |
|---|---|---|---|---|
| 256 MB | - | Single channel | Single channel | 256 MB |
| 256 MB | 256 MB | Dual channel interleave mode | Dual channel | 512 MB |
| 256 MB | 512 MB | Dual channel asymmetric mode | Single channel | 768 MB |
| 256 MB | 1 GB | Dual channel asymmetric mode | Single channel | 1.25 GB |
| 512 MB | - | Single channel | Single channel | 512 MB |
| 512 MB | 256 MB | Dual channel asymmetric mode | Single channel | 768 MB |
| 512 MB | 512 MB | Dual channel interleave mode | Dual channel | 1 GB |
| 512 MB | 1 GB | Dual channel asymmetric mode | Single channel | 1.50 GB |
| 1 GB | - | Single channel | Single channel | 1 GB |
| 1 GB | 256 MB | Dual channel asymmetric mode | Single channel | 1.25 GB |
| 1 GB | 512 MB | Dual channel asymmetric mode | Single channel | 1.50 GB |
| 1 GB | 1 GB | Dual channel interleave mode | Dual channel | 2 GB |

# Speichererweiterung aus- und einbauen

Beachten Sie den Abschnitt "Hinweise zum Einbauen und Ausbauen von Baugruppen und Bauelementen" im Kapitel "Wichtige Hinweise".

Das Notebook muss beim Ein-/Ausbau der Speichermodule ausgeschaltet sein und darf sich nicht im Suspend-Modus befinden.

Verwenden Sie nur Speichererweiterungen, die für Ihr Notebook freigegeben wurden (256-, 512-Mbyte-Module oder 1-Gbyte-Module DDR2 533 SDRAM).

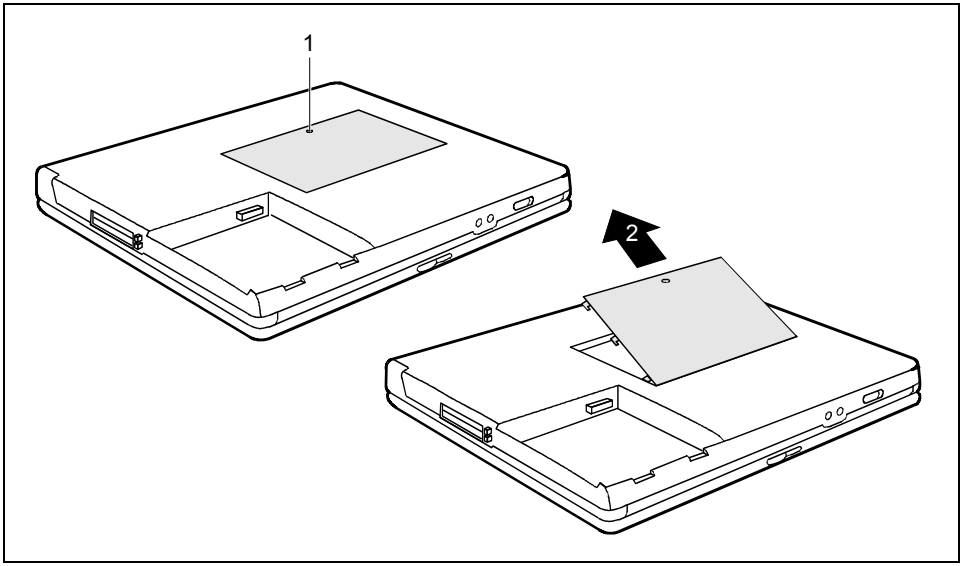
Wenden Sie keine Gewalt an, wenn Sie eine Speichererweiterung ein- oder ausbauen.

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das Aufnahmefach für die Speichererweiterung gelangen.

Die Speichermodule befinden sich in einem größeren Service-Fach. Beim Aus- und Einbau eines Speichermoduls müssen Sie das gesamte Service-Fach öffnen. Wenn Sie die Abdeckung entfernt haben, liegen verschiedene Bauteile offen. Diese Bauteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgebaut oder ausgetauscht werden.

- ► Schalten Sie Ihr Notebook aus.
- ► Klappen Sie den LCD-Bildschirm so auf das Unterteil des Notebook, dass er spürbar einrastet.
- ► Ziehen Sie den Netzstecker des Netzadapters aus der Steckdose.
- ► Ziehen Sie alle am Notebook angeschlossenen Leitungen.
- ► Drehen Sie das Notebook um und legen Sie es auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Notebook zu vermeiden.
- ► Bauen Sie den Akku aus (siehe "Akku ausbauen").

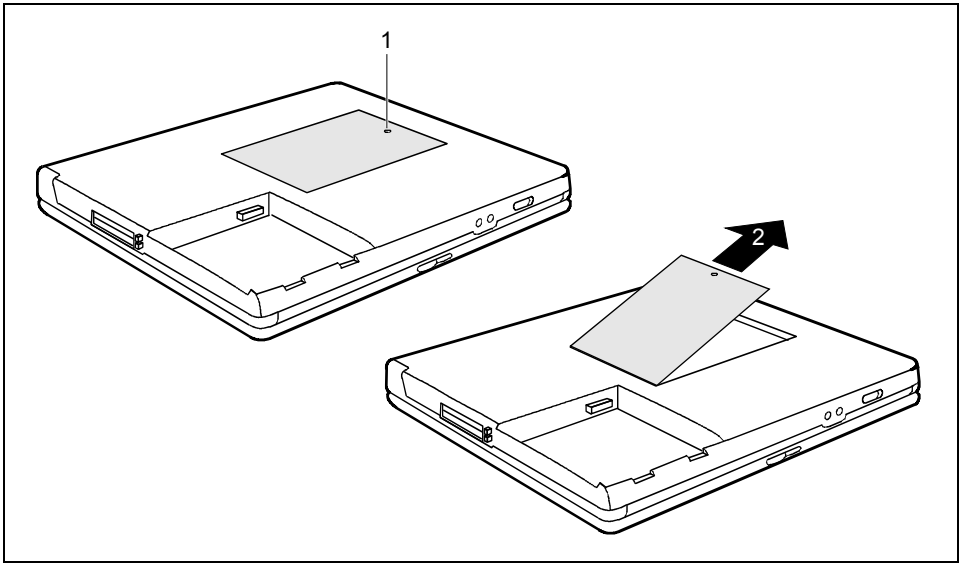
**Abdeckung entfernen (LIFEBOOK E8020/CELSIUS H230)**




► Entfernen Sie die Schraube (1).

► Ziehen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung vom Notebook ab (2).

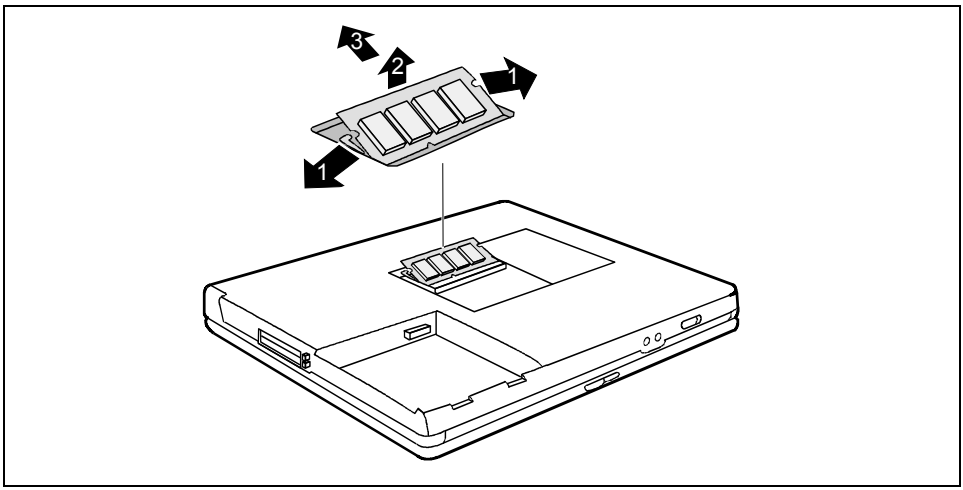
**Abdeckung entfernen (LIFEBOOK C1320)**




► Entfernen Sie die Schraube (1).

► Ziehen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung vom Notebook ab (2).

**Speichermodul ausbauen**

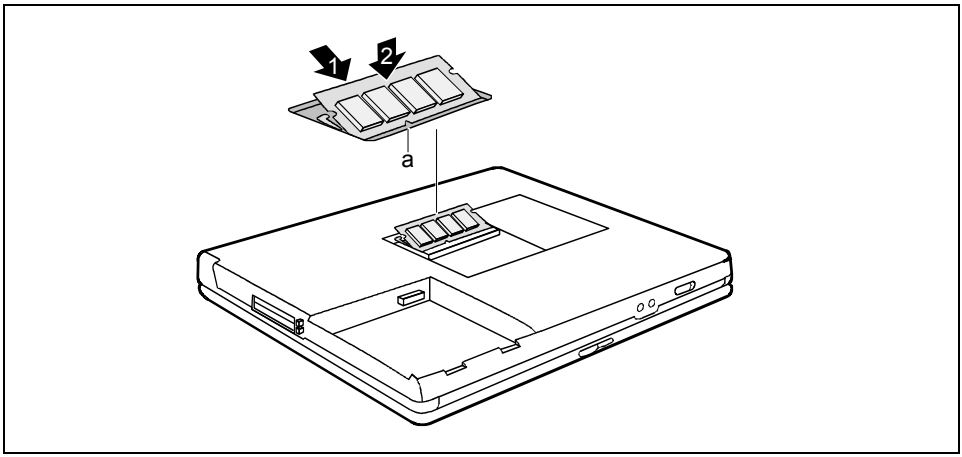



► Drücken Sie die beiden Halteklammern vorsichtig nach außen (1).

Das Speichermodul klappt nach oben (2).

► Ziehen Sie das Speichermodul in Pfeilrichtung aus dem Einbauplatz (3).

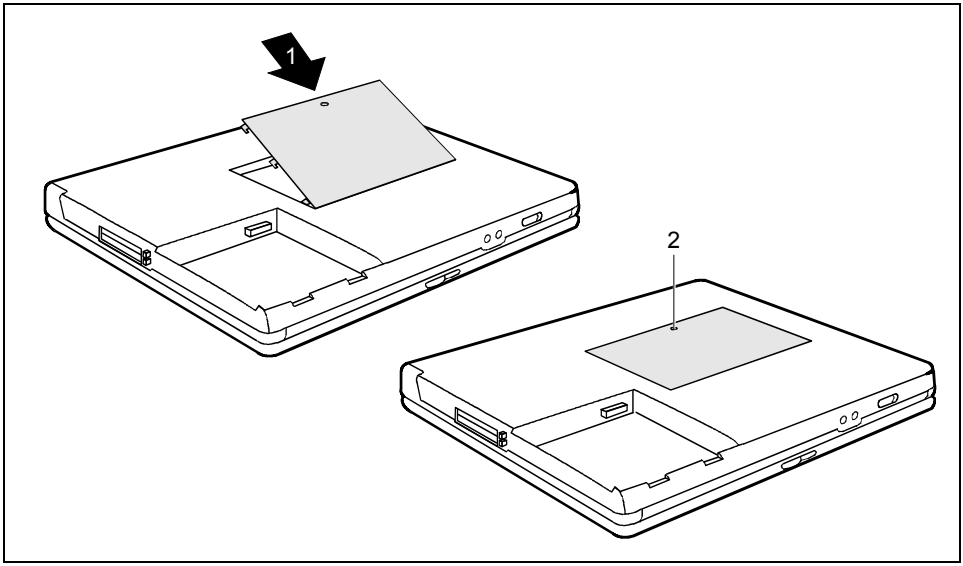
**Speichermodul einbauen**




► Setzen Sie das Speichermodul mit den Anschlusskontakten und der Aussparung (a) voran in den Einbauplatz (1).

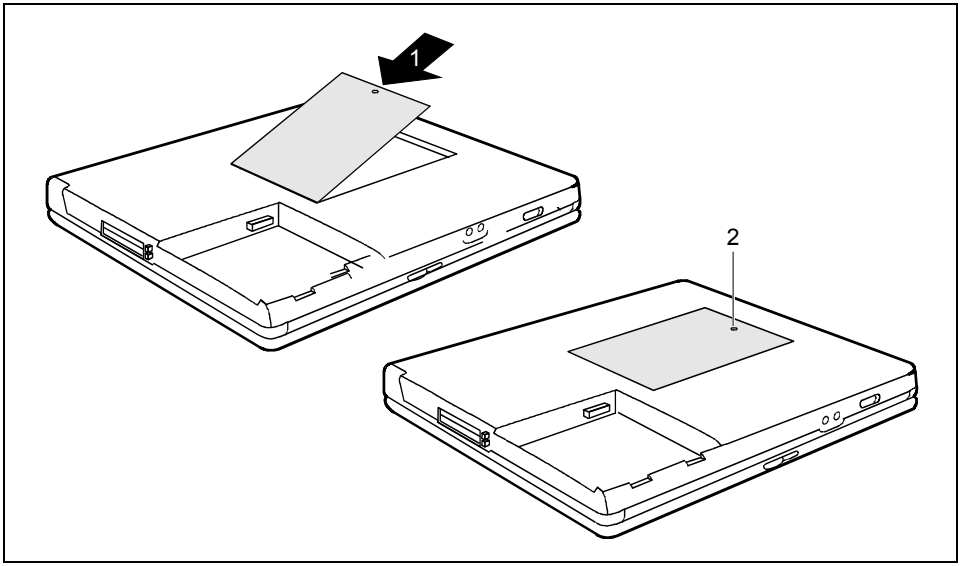
► Klappen Sie das Speichermodul vorsichtig nach unten, bis es spürbar einrastet (2).

**Abdeckung befestigen (LIFEBOOK E8020/CELSIUS H230)**




- ► Setzen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung (1) an ihren Einbauplatz.
- ► Befestigen Sie die Abdeckung mit der Schraube (2).
- ► Bauen Sie den Akku wieder ein (siehe "Akku einbauen").
- ► Stellen Sie das Notebook wieder richtig herum auf eine ebene Fläche.
- ► Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen wieder an.

**Abdeckung befestigen (LIFEBOOK C1320)**




- ► Setzen Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung (1) an ihren Einbauplatz.
- ► Befestigen Sie die Abdeckung mit der Schraube (2).
- ► Bauen Sie den Akku wieder ein (siehe "Akku einbauen").
- ► Stellen Sie das Notebook wieder richtig herum auf eine ebene Fläche.
- ► Schließen Sie die zuvor gelösten Leitungen wieder an.

# Energiesparfunktionen

Wenn Sie die möglichen Energiesparfunktionen im Akkubetrieb nutzen, verbraucht das Notebook weniger Energie. Dadurch können Sie mit dem Notebook länger arbeiten, bevor Sie den Akku wieder aufladen müssen.

Sie können unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Energieoptionen* die Energiesparfunktionen für Ihr Notebook einstellen.

Weitere Informationen über dieses Dienstprogramm finden Sie in der Hilfe Ihres Betriebssystems.

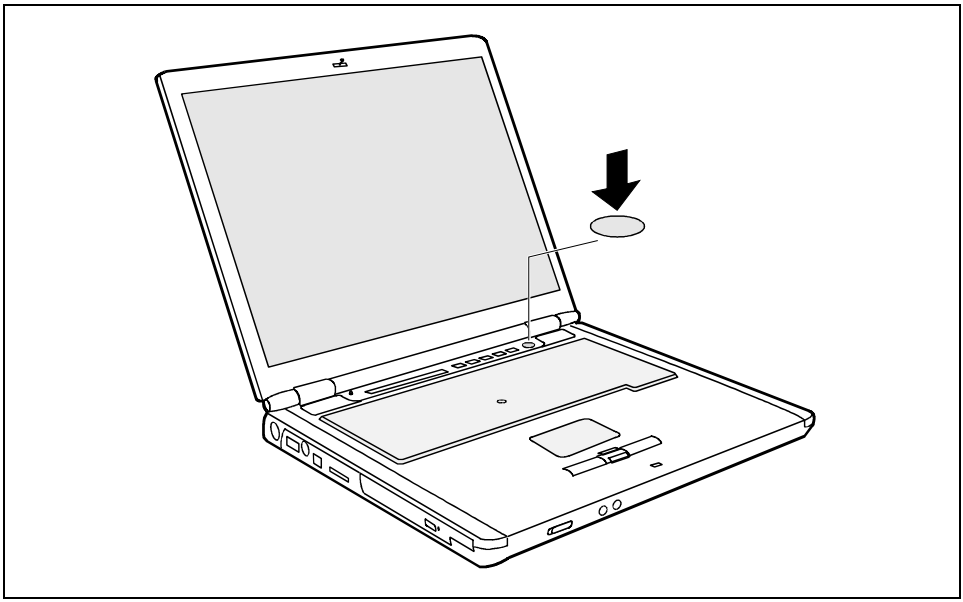
Schalten Sie das Notebook niemals mit der Suspend/Resume-Taste aus, während sich das Notebook in einem der Energiesparmodi befindet.

Wenn Sie das Notebook längere Zeit nicht benötigen, beenden Sie zuerst den Energiesparmodus und schalten Sie dann das Notebook aus.

Wenn sich das Notebook in einem Energiesparmodus befindet:

- Schließen Sie keine externen Geräte an.
- Trennen Sie das Notebook nicht von externen Geräten.
- Trennen Sie das Notebook nicht vom Port-Replikator.
- Schalten Sie das Notebook nicht ein, solange der eingebaute Akku leer ist.
- Ändern Sie nicht den Speicherausbau.
- Stecken oder ziehen Sie keine PC-Card oder ExpressCard.
- Wechseln oder entfernen Sie nicht den Akku.

# Standby-Modus



► Drücken Sie die Suspend/Resume-Taste, um den Standby-Modus ein- und auszuschalten.

i Sie können die Suspend/Resume-Taste unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Energieoptionen - Erweitert* konfigurieren.

Im Standby/Suspend-to-DRAM-Modus wird der Inhalt Ihres Arbeitsspeichers gespeichert, indem der Arbeitsspeicher weiterhin mit Strom versorgt wird, wohingegen der Prozessor, der Bildschirm, die Festplatte sowie andere interne Komponenten ausgeschaltet werden. Dieser Modus wird jedes Mal aktiviert, wenn Sie auf die Suspend/Resume-Taste drücken. Der Speichervorgang wird auch dann ausgelöst, wenn Sie an Ihrem eingeschalteten Notebook eine bestimmte Zeit lang keine Eingabe vornehmen. Wenn Sie Ihre Arbeit wieder aufnehmen, kehrt Ihr Notebook an die Stelle zurück, an der Sie Ihre Arbeit unterbrochen haben.

i Wenn Sie ein integriertes LAN/Modem, eine PC-LAN-Karte oder eine PC-Modem-Karte benutzen, raten wir von einem Umschalten in den Standby-Modus ab, da dies zu einer Unterbrechung der Netzwerkverbindung führen kann.

Wenn Sie die Suspend/Resume-Taste länger als 4 Sekunden drücken, schalten Sie Ihr Notebook aus.

# Einstellungen im BIOS-Setup

Mit dem *BIOS-Setup* können Sie Systemfunktionen und die Hardware-Konfiguration für Ihr Notebook einstellen. Die Einstellungen können nur über die Tastatur vorgenommen werden.

Bei Auslieferung des Notebook sind die Standardeinstellungen wirksam. Diese Einstellungen können Sie in den Menüs des *BIOS-Setup* ändern. Die geänderten Einstellungen sind wirksam, sobald Sie das *BIOS-Setup* gespeichert und beendet haben.

Im *BIOS-Setup* gibt es folgende Menüs:

| | |
|---|---|
| *Main*: | für Systemeinstellungen wie Uhrzeit, Datum, Festplatten und Bildschirmauswahl |
| *Advanced*: | für Systemeinstellungen wie Schnittstellen und Tastatur |
| *Security*: | für Passworteinstellungen und Sicherheitsfunktionen |
| *Boot*: | für die Konfiguration der Startreihenfolge |
| *Info*: | für die Anzeige der Systemkonfiguration (z. B. Prozessor und Speicherausbau) |
| *Exit*: | zum Beenden des *BIOS-Setup* |

## BIOS-Setup starten

► Starten Sie das Notebook neu (Aus-/Einschalten oder Warmstart).

Am Bildschirm erscheint beim Starten kurz die folgende Anzeige:

```
<ESC> Diagnostic screen   <F12> Boot Menu   <F2> BIOS Setup
```

► Wenn am Bildschirm diese Meldung erscheint, drücken Sie die Funktionstaste **F2**.

**i**

Wenn ein Passwort vergeben ist:

► Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn Sie das Passwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Systemverwalter oder an unsere Hotline/Help Desk.

# BIOS-Setup bedienen

Drücken Sie die Taste F1, um Hilfe zum Bedienen des *BIOS-Setup* zu bekommen. Die Beschreibung zu den einzelnen Einstellungen sehen Sie im rechten Fenster des *BIOS-Setup*.

Mit der Taste F9 können Sie die Standardeinstellungen des *BIOS-Setup*-Menüs laden, in dem Sie sich gerade befinden.

- ► Markieren Sie mit den Cursor-Tasten ← oder → das Menü, in dem Sie Einstellungen vornehmen wollen.
- ► Drücken Sie die Eingabetaste.

Das Menü wird angezeigt.

- ► Markieren Sie mit den Cursor-Tasten ↑ oder ↓ das Feld, das Sie ändern wollen.
- ► Drücken Sie die Eingabetaste, um die Auswahl zu bestätigen.
- ► Drücken Sie die Taste ESC, um das ausgewählte Menü zu verlassen.
- ► Notieren Sie sich die geänderten Einträge (z. B. in dieser Betriebsanleitung).

# BIOS-Setup beenden

Um das *BIOS-Setup* zu beenden, wählen Sie das Menü *Exit* aus der Menüleiste. Sie können dann entscheiden, welche Einstellungen Sie speichern wollen. Dazu bietet das Menü *Exit* die nachfolgenden Möglichkeiten.

Die gewünschte Möglichkeit müssen Sie markieren und mit der Eingabetaste aktivieren.

**Einstellungen speichern und BIOS-Setup beenden - Exit Saving Changes**

Um die aktuellen Einträge in den Menüs zu speichern und das *BIOS-Setup* zu beenden, wählen Sie *Exit Saving Changes* und *Yes*. Das Gerät startet neu, und die neuen Einstellungen sind wirksam.

**Änderungen verwerfen und BIOS-Setup beenden - Exit Discarding Changes**

Um die Änderungen zu verwerfen, wählen Sie *Exit Discarding Changes* und *Yes*. Die beim Aufruf des *BIOS-Setup* gültigen Einstellungen bleiben wirksam. Das *BIOS-Setup* wird beendet, und das Gerät startet neu.

**Standardeinträge übernehmen - Load Setup Default**

Um die Standardeinträge für alle Menüs des *BIOS-Setup* zu übernehmen, wählen Sie *Load Setup Default* und *Yes*.

**Einträge zurücksetzen - Discard Changes**

Um für alle Menüs die Einträge zu laden, die beim Aufruf des *BIOS-Setup* gültig waren, wählen Sie *Discard Changes* und *Yes*. Wenn Sie das *BIOS-Setup* mit diesen Einstellungen beenden wollen, wählen Sie *Exit Saving Changes* und *Yes*.

**Änderungen speichern - Save Changes**

Wenn Sie zwischendurch Einstellungen speichern wollen, ohne das *BIOS-Setup* zu verlassen, wählen Sie *Save Changes* und *Yes*.

# Problemlösungen und Tipps

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit", wenn Sie Leitungen lösen oder anschließen.

Wenn eine Störung auftritt, versuchen Sie diese entsprechend den folgenden Maßnahmen zu beheben. Wenn Sie die Störung nicht beheben können, gehen Sie wie folgt vor:

- ► Notieren Sie die ausgeführten Schritte und den Zustand, der bei Auftreten des Fehlers aktiv war. Notieren Sie auch eine eventuell angezeigte Fehlermeldung.
- ► Schalten Sie das Notebook aus.
- ► Setzen Sie sich mit der Hotline/Help Desk in Verbindung.

  Die Telefonnummern finden Sie auf der mitgelieferten Help Desk-Liste. Halten Sie bei einem Anruf bitte nachstehende Informationen bereit:

  - – Den Modellnamen und die Seriennummer des Notebook. Die Seriennummer befindet sich auf einem Etikett auf der Unterseite des Notebook.
  - – Notizen mit den Meldungen, die auf dem Bildschirm erschienen sind, und Angaben zu akustischen Signalen.
  - – Sämtliche Änderungen, die Sie nach Erhalt des Notebook an Hard- oder Software vorgenommen haben.
  - – Sämtliche Änderungen, die Sie nach Erhalt des Notebook an den Einstellungen im *BIOS-Setup* vorgenommen haben.
  - – Ihre Systemkonfiguration und alle an Ihr System angeschlossenen Peripheriegeräte.
  - – Ihren Kaufvertrag.

## Windows XP neu installieren

Mit der "Windows XP Recovery-CD" und der CD/DVD "Drivers & Utilities" können Sie das Betriebssystem Windows XP neu installieren.

Die Anleitung dazu finden Sie auch auf der Hülle der Recovery-CD.

Während der Neuinstallation werden alle persönlichen Daten und alle installierten Programme gelöscht. Deshalb sollten Sie unbedingt, Ihre Dateien auf eine externe Festplatte oder eine CD/DVD sichern, bevor Sie mit der Neuinstallation beginnen.

- ► Schalten Sie das Notebook ein.

Am Bildschirm erscheint beim Starten kurz die folgende Anzeige:

```
<ESC> Diagnostic screen   <F12> Boot Menu   <F2> BIOS Setup
```

- ► Wenn am Bildschirm diese Meldung erscheint, drücken Sie die Funktionstaste **F12**.
- ► Legen Sie die "Windows XP Recovery-CD" in das optische Laufwerk.
- ► Wählen Sie *CD-ROM* aus und drücken Sie die Eingabetaste.
- ► Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Nach der Installation müssen Sie alle Treiber wieder neu installieren. Dann erst werden einige eingebaute Hardware-Komponenten wieder korrekt unterstützt.

- ► Legen Sie die CD/DVD "Drivers & Utilities" in das optische Laufwerk.

Die CD startet automatisch.

► Klicken Sie die Schaltfläche *Desk Update*.

► Wählen Sie *Automatische Treiberinstallation (Express)* aus und klicken auf *Installation starten*.

► Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

► Starten Sie das Notebook neu, wenn die Treiberinstallation abgeschlossen ist.

# Die Uhrzeit oder das Datum des Notebook stimmen nicht

► Doppelklicken Sie auf die Uhrzeit in der Task-Leiste und stellen Sie die Uhrzeit ein.

oder

► Stellen Sie im *BIOS-Setup* im Menü *Main* die Uhrzeit bzw. das Datum ein.

i

Wenn Uhrzeit und Datum nach dem Einschalten des Notebook wiederholt falsch sind, ist die fest im Notebook eingebaute Sicherungsbatterie leer.

Wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

# Auf dem Bildschirm erscheint keine Anzeige, die Betriebsanzeige blinkt

Wenn keine Anzeige am Bildschirm erscheint und die Betriebsanzeige ⏻ blinkt, kann das folgende Ursachen haben:

**Die Bildschirmfunktion zur Energieeinsparung ist eventuell aktiv.**

► Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Anzeige zu aktivieren.

**Das Notebook befindet sich im Standby- oder Suspend-Modus.**

► Drücken Sie die Suspend/Resume-Taste, um den Standby- oder Suspend-Modus zu beenden.

**Der Winkel der Anzeige oder die Helligkeit ist eventuell nicht richtig eingestellt.**

► Ändern Sie den Anzeigewinkel und stellen Sie die Helligkeit ein, indem Sie die Taste **Fn** zusammen mit der Taste **F6** (dunkler) oder **F7** (heller) drücken, bis Ihnen das Bild korrekt erscheint.

**Das Notebook ist so eingestellt, dass das Bild nur auf dem externen Bildschirm erscheint.**

► Drücken Sie die Tastenkombination **Fn** + **F10**, um die Anzeige auf den LCD-Bildschirm umzustellen oder die gleichzeitige Anzeige auf dem LCD-Bildschirm und dem externen Bildschirm festzulegen.

# Der LCD-Bildschirm des Notebook bleibt dunkel

Wenn der LCD-Bildschirm dunkel bleibt, kann das folgende Ursachen haben:

**LCD-Bildschirm ist ausgeschaltet**

► Drücken Sie eine Taste oder geben Sie das Passwort ein.

**Externer Bildschirm oder Fernsehgerät angeschlossen**

► Stellen Sie im *BIOS-Setup* im Menü *Advanced - Video Features* die Einstellung *Display* auf *Internal Flat Panel*.

**Bildschirmausgabe ist auf den externen Bildschirm eingestellt**

► Drücken Sie die Tastenkombination Fn + F10 so oft, bis die Bildschirmausgabe am gewünschten Bildschirm erfolgt.

# Die Anzeige am LCD-Bildschirm des Notebook ist schlecht lesbar

Wenn die Anzeige am LCD-Bildschirm schlecht lesbar ist, kann das folgende Ursachen haben:

**Reflexionsblendung**

► Drehen Sie das Notebook oder ändern Sie die Neigung des LCD-Bildschirms.

**Helligkeitsregler auf dunkel eingestellt**

► Stellen Sie den Helligkeitsregler des LCD-Bildschirms auf hell.

**Falsche Bildschirmauflösung eingestellt**

► Stellen Sie die korrekte Bildschirmauflösung ein.
Unter Windows: *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Anzeige - Einstellungen*.

Die für Ihr Notebook korrekte Bildschirmauflösung können Sie dem entsprechenden Abschnitt im Kapitel "Technische Daten" entnehmen.

# Der externe Bildschirm bleibt dunkel

Wenn der Bildschirm dunkel bleibt, kann das folgende Ursachen haben:

**Bildschirm ist ausgeschaltet**

► Schalten Sie den externen Bildschirm ein.

**Bildschirm ist dunkel gesteuert**

► Drücken Sie eine Taste.

**Helligkeitsregler auf dunkel eingestellt**

► Stellen Sie den Helligkeitsregler des Bildschirms auf hell.

**Bildschirmausgabe ist auf den LCD-Bildschirm des Notebook eingestellt**

► Drücken Sie die Tastenkombination Fn + F10 (Bildschirmausgabe umschalten).

**Netzleitung oder Datenleitung des externen Bildschirms nicht ordnungsgemäß angeschlossen**

► Schalten Sie den externen Bildschirm und das Notebook aus.

► Prüfen Sie, ob die Netzleitung ordnungsgemäß an den externen Bildschirm und an der Steckdose angeschlossen ist.

► Prüfen Sie, ob die Datenleitung ordnungsgemäß an das Notebook und an den externen Bildschirm angeschlossen ist.

► Schalten Sie den externen Bildschirm und das Notebook ein.

# Die Anzeige am externen Bildschirm erscheint nicht oder wandert

Für den externen Bildschirm ist ein falscher Typ ausgewählt oder für das Anwendungsprogramm ist die falsche Bildschirmauflösung eingestellt.

► Beenden Sie das Anwendungsprogramm in Windows mit Alt + F4. Wenn der Fehler nach dem Beenden des Programms weiterhin auftritt, schalten Sie mit Fn + F10 auf den LCD-Bildschirm des Notebook um und machen Sie folgende Einstellungen:

► Wählen Sie den richtigen Bildschirm aus bzw. stellen Sie die richtige Bildschirmauflösung ein.

– Bildschirmauflösung einstellen: Wählen Sie unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Anzeige - Einstellungen* im Feld *Auflösung* die erforderliche Bildschirmauflösung.

– Bildschirm auswählen: Wählen Sie den richtigen Bildschirm unter *Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Anzeige - Einstellungen - Erweiterte Eigenschaften - Bildschirm - Ändern*.

# Die Akkuanzeige (leerer Akku) erscheint

**Der Akku ist leer.**

Wenn die Akkuanzeige erscheint, ist der Akku nicht geladen.

► Laden Sie den Akku auf.

Wenn dies alles keinen Erfolg zeigt, müssen Sie den Akku durch einen neuen ersetzen. Beachten Sie bei der Entsorgung des defekten Akkus die Informationen auf der CD/DVD "Drivers & Utilities".

# Die Akkuanzeige erscheint nicht im Anzeigenfeld

Wenn die Akkuanzeige im Anzeigenfeld nicht erscheint, ist kein Akku eingebaut oder es besteht kein Kontakt zwischen Notebook und Akku.

► Prüfen Sie, ob der Akku ordnungsgemäß eingebaut ist.

oder

► Laden Sie den Akku auf.

Wenn dies alles keinen Erfolg zeigt, müssen Sie den Akku durch einen neuen ersetzen. Beachten Sie bei der Entsorgung des defekten Akkus die Sicherheitshinweise im Handbuch "Sicherheit".

# Der Akku entlädt sich zu schnell

**Der Akku ist entweder zu heiß oder zu kalt. In diesem Fall blinkt die Akkuanzeige.**

► Bringen Sie das Notebook wieder auf eine normale Betriebstemperatur.

Wenn die Betriebsdauer im Akkubetrieb extrem kurz wird, ist der Akku wahrscheinlich zu alt und sollte ersetzt werden.

**Sie haben vielleicht eine Anwendung laufen, die aufgrund häufiger Zugriffe auf das Festplatten- oder optische Laufwerk viel Energie verbraucht.**

► Verwenden Sie den Netzadapter so häufig wie möglich.

**Für den Bildschirm wurde womöglich die maximale Helligkeit eingestellt.**

► Stellen Sie den Bildschirm mit der Taste Fn und der Taste F6 etwas dunkler, um den Energieverbrauch zu senken.

**Die Energiesparfunktionen wurden deaktiviert.**

► Prüfen Sie die Einstellungen im *BIOS-Setup* (im Menü *Power*) und unter Windows (*Start - (Einstellungen) - Systemsteuerung - Energieoptionen*) und passen Sie die Parameter an.

# Nach dem Einschalten startet das Notebook nicht

Wenn das Notebook nach dem Einschalten nicht startet, kann das folgende Ursachen haben:

**Der Akku ist nicht ordnungsgemäß eingebaut.**

► Schalten Sie das Notebook aus.

► Prüfen Sie, ob der Akku ordnungsgemäß eingebaut ist.

► Schalten Sie das Notebook ein.

**Der Akku ist leer.**

► Laden Sie den Akku auf.

oder

► Bauen Sie einen aufgeladenen Akku ein.

oder

► Schließen Sie das Notebook über den Netzadapter an die Netzspannung.

**Der Netzadapter ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.**

► Schalten Sie das Notebook aus.

► Prüfen Sie, ob der Netzadapter ordnungsgemäß an das Notebook angeschlossen ist.

► Prüfen Sie, ob die Netzleitung ordnungsgemäß an den Netzadapter und an die Steckdose angeschlossen ist.

► Schalten Sie das Notebook ein.
Die Netzanzeige ⎓ des Notebook muss im Anzeigenfeld erscheinen.

**Die Anzeige Security Panel leuchtet auf (nur bei CELSIUS H230 und LIFEBOOK E8020).**

► Geben Sie Ihr Passwort ein.

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline/Help Desk. Das Löschen der Passwörter stellt keinen Garantiefall dar und ist daher kostenpflichtig.

# Das Notebook arbeitet nicht weiter

Wenn das Notebook nicht weiterarbeitet, kann das folgende Ursachen haben:

**Das Notebook befindet sich im Standby-Modus oder im Suspend-Modus.**

► Beenden Sie den Standby-Modus (eine Taste drücken) bzw. den Suspend-Modus (Notebook einschalten).

**Das Anwendungsprogramm hat einen Fehler verursacht.**

► Beenden Sie das Anwendungsprogramm oder starten Sie das Notebook neu (Warmstart oder Aus-/Einschalten).

**Der Akku ist leer.**

► Laden Sie den Akku auf.

oder

► Bauen Sie einen aufgeladenen Akku ein.

oder

► Schließen Sie den Netzadapter an das Notebook an.

# Das Notebook schaltet sich aus

**Sie haben im Menü "Power" des BIOS-Setup einen für Ihre Bedürfnisse unzureichenden Zeitüberschreitungswert definiert.**

► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.

► Berichtigen Sie im *BIOS-Setup* die Zeitüberschreitungswerte im Menü *Power*.

**Wenn Sie das Notebook ausschließlich mit einem Akku betreiben, haben Sie vielleicht den Hinweis auf den niedrigen Akku-Stand übersehen und das Notebook ist in den Standby-Modus übergegangen.**

► Schließen Sie den Netzadapter an.

► Drücken Sie die Suspend/Resume-Taste.

# Die Suspend/Resume-Taste reagiert nicht wie beabsichtigt

**Das System führt möglicherweise eine Verarbeitung durch.**

► Warten Sie, bis das System die Verarbeitung abgeschlossen hat.

**Sie haben die Suspend/Resume-Taste nicht lang genug gedrückt gehalten, um das Notebook auszuschalten.**

► Drücken Sie die Suspend/Resume-Taste, bis sich das Notebook ausschaltet.

**Die Funktion Standby wurde im BIOS-Setup deaktiviert.**

► Drücken Sie beim Systemstart die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.

► Aktivieren Sie die Funktion *Standby* im Menü *Power*.

# Die Funkverbindung zu einem Netzwerk funktioniert nicht

**Der Ein-/Ausschalter für das Wireless LAN/Bluetooth-Modul befindet sich in der Position "OFF".**

► Schalten Sie Ihre Funkkomponente ein (siehe "Wireless LAN/ Bluetooth-Modul ein- und ausschalten").

**Der Ein-/Ausschalter für das Wireless LAN/Bluetooth-Modul befindet sich in der Position "ON". Trotzdem funktioniert die Funkverbindung zu einem Netzwerk nicht.**

► Überprüfen Sie, ob die Funkverbindung über die Software eingeschaltet ist.

i

Nähere Informationen dazu finden Sie in der Online-Hilfe zu Ihrer Wireless LAN-Software und im Handbuch "Wireless LAN". Das Handbuch "Wireless LAN" finden Sie auf der CD/DVD "Drivers & Utilities".

Nähere Informationen über die Verwendung von Bluetooth finden Sie auf der CD zu Ihrer Bluetooth-Software (z. B. die CD "Widcomm Software Suite").

# Die Maus funktioniert nicht

Wenn die angeschlossene Maus nicht funktioniert, kann das folgende Gründe haben:

**Touchpad-Treiber ist nicht richtig installiert**

► Deinstallieren Sie den Touchpad-Treiber.

► Installieren Sie den aktuellen Treiber von der CD/DVD "Drivers & Utilities".

**Maustreiber ist nicht geladen**

► Prüfen Sie, ob der erforderliche Maustreiber ordnungsgemäß installiert und beim Starten des Anwendungsprogramms vorhanden ist.
Detaillierte Informationen zum Maustreiber entnehmen Sie bitte den Handbüchern zur Maus oder zum Anwendungsprogramm.

**Maus ist nicht angeschlossen**

► Schalten Sie das Notebook aus.

► Prüfen Sie, ob die Mausleitung ordnungsgemäß an das Notebook angeschlossen ist.
Wenn Sie einen Adapter oder eine Verlängerung für die Mausleitung verwenden, prüfen Sie auch diese Steckverbindung.

► Schalten Sie das Notebook ein.

# Der Drucker druckt nicht

- ► Prüfen Sie, ob der Drucker eingeschaltet und betriebsbereit ist (siehe Dokumentation zum Drucker).
- ► Prüfen Sie, ob die Datenleitung zwischen Notebook und Drucker ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- ► Prüfen Sie, ob der richtige Druckertreiber geladen ist.
- ► Prüfen Sie die Druckereinstellungen unter Windows.
- ► Prüfen Sie im *BIOS-Setup*, im Menü *Advanced - Serial/Parallel Port Configurations* den Eintrag für die verwendete Schnittstelle. Der jeweilige Eintrag in den Feldern von *Serial Port* oder *Parallel Port* muss mit der Einstellung im Anwendungsprogramm unter Windows übereinstimmen.

# Kein Ton oder nur minimale Lautstärke

**Prüfen Sie, ob die Lautstärke richtig eingestellt ist.**

- ► Vergewissern Sie sich, dass der Soundtreiber unter *Systemsteuerung - System - Hardware - Gerätemanager* korrekt installiert ist.
- ► Überprüfen Sie mit der Tastenkombination **Fn** + **F3**, ob die Lautsprecher ausgeschaltet sind.
- ► Doppelklicken Sie auf die Lautstärkeanzeige in der Task-Leiste, und stellen Sie die Lautstärke ein.

  oder

- ► Überprüfen Sie die Lautstärke mit der Tastenkombination **Fn** + **F8** oder **Fn** + **F9**.

# Die CD/DVD funktioniert nicht

**Prüfen Sie, ob die CD/DVD richtig in das Laufwerk eingelegt worden ist.**

- ► Schauen Sie nach, ob die CD/DVD verkratzt oder verzogen ist oder sich Schmutz oder Flüssigkeit darauf befindet.
- ► Vergewissern Sie sich, dass Sie eine CD/DVD verwenden, die den Standards entspricht.
- ► Überprüfen Sie mit der Tastenkombination **Fn** + **F3**, ob die Lautsprecher ausgeschaltet sind.
- ► Überprüfen Sie die Lautstärke mit der Tastenkombination **Fn** + **F8** oder **Fn** + **F9**.

# Akustische Fehlermeldungen

**Im Abstand von einigen Sekunden ertönt wiederholt ein Signal.**

Der Akku ist weitgehend entladen.

- ► Laden Sie den Akku auf.

# Fehlermeldungen am Bildschirm

Nachfolgend sind die Fehlermeldungen beschrieben, die das *BIOS-Setup* ausgibt. Fehlermeldungen, die vom Betriebssystem oder von Programmen ausgegeben werden, finden Sie in der Dokumentation zu diesen Programmen.

**CMOS Battery Bad**

Wenn die Fehlermeldung wiederholt auftritt, ist die fest im Notebook eingebaute Sicherungsbatterie leer.

Wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**System CMOS checksum bad - Default configuration used**

Die Systemkonfiguration enthält ungültige Daten.

- ► Schalten Sie das Notebook aus.
- ► Schalten Sie das Notebook ein.
- ► Drücken Sie die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.
- ► Wählen Sie im *BIOS-Setup* das Menü *Exit* aus.
- ► Wählen Sie den Eintrag *Load Setup Defaults* aus.
- ► Wählen Sie *OK* und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn die Fehlermeldung wiederholt auftritt, setzen Sie sich bitte mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit unserem Service in Verbindung.

**Extended memory failed at offset: xxxx  Failing Bits: zzzz zzzz**

Beim Testen des Erweiterungsspeichers ist es an der Adresse xxxx zu einem Fehler gekommen.

- ► Prüfen Sie, ob das zusätzliche Speichermodul korrekt eingeschoben wurde.

Sollten Sie erneut diese Fehlermeldung erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**Failure Fixed Disk n**

Die Einstellungen des Festplattenlaufwerks sind nicht korrekt.

- ► Starten Sie das *BIOS-Setup* (Untermenü *Primary Master*) und wählen Sie die korrekten Einstellungen.

**Keyboard controller error**

- ► Schalten Sie Ihr Notebook mit der Suspend/Resume-Taste aus.
- ► Warten Sie 3 - 5 Sekunden und schalten Sie das Notebook wieder ein.

Sollten Sie erneut diese Fehlermeldung erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**Keyboard error**

Wenn Sie eine externe Tastatur verwenden:

► Prüfen Sie den Anschluss und starten Sie das Notebook neu.

Sollten Sie erneut diese Fehlermeldung erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**nn Stuck key**

► Vergewissern Sie sich, dass keine Taste gedrückt ist.

Sollten Sie erneut diese Fehlermeldung erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**Operating system not found**

► Prüfen Sie im *BIOS-Setup*, ob Ihr Festplattenlaufwerk korrekt eingestellt ist.

► Vergewissern Sie sich, dass das Betriebssystem auf dem entsprechenden Laufwerk installiert ist.

**Press <F1> to resume, <F2> to SETUP.**

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn es vor dem Starten des Betriebssystems während des Selbsttests zu einem Fehler kommt.

► Drücken Sie die Funktionstaste **F1**, um das Betriebssystem zu starten.

► Drücken Sie die Funktionstaste **F2**, um ins *BIOS-Setup* zu gelangen.

**Previous boot incomplete - Default configuration used**

Auf Grund eines Fehlers beim vorangegangenen Systemstart wurden für bestimmte Einstellungen Standardwerte eingesetzt. Prüfen Sie die Einstellungen im *BIOS-Setup*.

► Drücken Sie bei Aufforderung die Funktionstaste **F1**.

**Real Time clock error**

► Wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**nnnnK Shadow RAM failed at offset: xxxx Failing Bits: zzzz**

► Wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**System battery is dead - Replace and run SETUP**

► Wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**System cache error - Cache disabled**

► Wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

**System timer error**

► Wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unsere Hotline/Help Desk.

# Technische Daten

## CELSIUS H230

| | |
|---|---|
| Prozessor: | Intel Pentium M ab 1,73 GHz |
| Hauptspeicher: | Maximal 2 Gbyte DDR2 533 SDRAM<br>2 Steckplätze für 256-, 512-Mbyte-Module oder 1-Gbyte-Module |
| Mögliche Module: | ● zweiter Akku<br>● zweites Festplattenlaufwerk<br>● DVD-ROM-Laufwerk<br>● Combo-Laufwerk (CD-R/CD-RW/DVD)<br>● DVD±RW-Dual-Laufwerk<br>● Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung<br>● Leereinschub (Weight Saver) |

**Elektrische Daten**

| | |
|---|---|
| Eingehaltene Sicherheitsstandards: | CE, CE!, Energy Star |
| Schutzklasse: | II |
| Maximale Leistungsaufnahme:<br>(wenn das Notebook eingeschaltet ist und der Akku geladen wird) | 80 W |

**LCD-Bildschirm**

| | |
|---|---|
| Bildschirmdiagonale: | 15 Zoll UXGA, TFT |
| Max. Auflösung: | 1600 x 1200 / 16 Mio. Farben |

**Grafikkarte**

| | |
|---|---|
| Chip: | ATI Mobility FireGL V5000 |
| Video-Speicher (VRAM): | 256 Mbyte |

**Audio**

| | |
|---|---|
| Soundchip | ALC 203, AC97 |

**Eingabeelemente**

| | |
|---|---|
| Tastatur: | 85 Tasten |
| Touchpad/TouchStick: | 2 Tasten und 1 Bildlauftaste |

**Steckplätze**

| | |
|---|---|
| ExpressCard-Steckplatz: | 1 x ExpressCard/34 oder ExpressCard/54 |
| – Compliance-ID: | EC 100009 |
| PC-Card-Steckplatz (CardBus/PCMCIA): | PCMCIA 1 x Typ I oder II |
| – PC-Card-Controller: | OZ711MC1B |
| Memory Card-Steckplatz: | 1 x Secure Digital oder 1 x MultiMediaCard |

**Anschlüsse am Notebook**

| | |
|---|---|
| ● PS/2-Anschluss: | Mini-DIN-Buchse, 6-polig |
| ● S-Video Out-Buchse: | Mini-DIN-Buchse, 7-polig |
| ● Bildschirmanschluss: | Buchse, 15-polig |
| ● Modemanschluss: | Buchse, RJ11 |
| ● LAN-Anschluss: | Buchse, RJ45 |
| ● Parallele Schnittstelle: | Buchse, 25-polig |
| ● Serielle Schnittstelle: | Stecker, 9-polig |
| ● Mikrofonanschluss: | 3,5 mm Mono Mini-Jack |
| ● Kopfhöreranschluss/SPDIF: | 3,5 mm Stereo Mini-Jack |
| ● FireWire-Anschluss: | S400, 4-polig |
| ● USB-Anschluss: | viermal USB 2.0 |
| ● Infrarotschnittstelle: | IrDA 1.1 |
| ● Docking-Anschluss: | 100-polig |

**Anschlüsse am Port-Replikator**

| | |
|---|---|
| ● LAN-Anschluss: | Buchse, RJ45 |
| ● Serielle Schnittstelle: | Stecker, 9-polig |
| ● DVI-D-Anschluss: | Buchse, 25-polig, digital |
| ● Bildschirmanschluss: | Buchse, 15-polig, analog |
| ● Parallele Schnittstelle: | Buchse, 25-polig |
| ● PS/2-Anschluss: | Mini-DIN-Buchse, 6-polig |
| ● USB-Anschluss: | viermal USB 2.0 |
| ● Kopfhöreranschluss: | 3,5 mm Stereo Mini-Jack |
| ● Mikrofonanschluss: | 3,5 mm Mono Mini-Jack |
| ● Docking-Anschluss: | 100-polig |

**Umgebungsbedingungen**

| | |
|---|---|
| Klimaklasse 3K2 | DIN IEC 721 |
| Mechanikklasse 7M2 | DIN IEC 721 |
| Temperatur: | |
| ● Betrieb | 5 °C .... 35 °C |
| ● Transport | -15 °C .... 60 °C |

**Abmessungen**

| | |
|---|---|
| Breite x Tiefe x Höhe (Vorderseite/Rückseite): | 333 mm x 285 mm x 35/37 mm |
| Gewicht mit Leereinschub (Weight Saver): | ca. 3 kg |

# LIFEBOOK E8020 (Intel Grafik)

| | |
|---|---|
| Prozessor: | Intel Pentium M ab 1,60 GHz |
| Hauptspeicher: | Maximal 2 Gbyte DDR2 533 SDRAM<br>2 Steckplätze für 256-, 512-Mbyte-Module oder 1-Gbyte-Module |
| Mögliche Module: | ● zweiter Akku<br>● zweites Festplattenlaufwerk<br>● DVD-ROM-Laufwerk<br>● Combo-Laufwerk (CD-R/CD-RW/DVD)<br>● DVD±RW-Dual-Laufwerk<br>● Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung<br>● Leereinschub (Weight Saver) |

**Elektrische Daten**

| | |
|---|---|
| Eingehaltene Sicherheitsstandards: | CE, CE!, Energy Star, TBR21 |
| Schutzklasse: | II |
| Maximale Leistungsaufnahme:<br>(wenn das Notebook eingeschaltet ist und der Akku geladen wird) | 80 W |

**LCD-Bildschirm**

| | |
|---|---|
| Bildschirmdiagonale: | 15 Zoll TFT XGA (1024 x 768)<br>15 Zoll TFT SXGA+ (1400 x 1050) |

**Grafikkarte**

| | |
|---|---|
| Chip: | Intel 915GM Internal Graphics |
| Video-Speicher: | 8 - 128 Mbyte |

**Audio**

| | |
|---|---|
| Soundchip | ALC 203, AC97 |

**Eingabeelemente**

| | |
|---|---|
| Tastatur: | 85 Tasten |
| Touchpad/TouchStick: | 2 Tasten und 1 Bildlauftaste |

**Steckplätze**

| | |
|---|---|
| ExpressCard-Steckplatz: | 1 x ExpressCard/34 oder ExpressCard/54 |
| – Compliance-ID: | EC 100020 |
| PC-Card-Steckplatz (CardBus/PCMCIA): | PCMCIA 1 x Typ I oder II |
| – PC-Card-Controller: | OZ711MC1B |
| Memory Card-Steckplatz: | 1 x Secure Digital oder 1 x MultiMediaCard |

### Anschlüsse am Notebook

- PS/2-Anschluss: Mini-DIN-Buchse, 6-polig
- S-Video Out-Buchse: Mini-DIN-Buchse, 7-polig
- Bildschirmanschluss: Buchse, 15-polig
- Modemanschluss: Buchse, RJ11
- LAN-Anschluss: Buchse, RJ45
- Parallele Schnittstelle: Buchse, 25-polig
- Serielle Schnittstelle: Stecker, 9-polig
- Mikrofonanschluss: 3,5 mm Mono Mini-Jack
- Kopfhöreranschluss/SPDIF: 3,5 mm Stereo Mini-Jack
- FireWire-Anschluss: S400, 4-polig
- USB-Anschluss: viermal USB 2.0
- Infrarotschnittstelle: IrDA 1.1
- Docking-Anschluss: 100-polig

### Anschlüsse am Port-Replikator

- LAN-Anschluss: Buchse, RJ45
- Serielle Schnittstelle: Stecker, 9-polig
- DVI-D-Anschluss: Buchse, 25-polig, digital
- Bildschirmanschluss: Buchse, 15-polig, analog
- Parallele Schnittstelle: Buchse, 25-polig
- PS/2-Anschluss: Mini-DIN-Buchse, 6-polig
- USB-Anschluss: viermal USB 2.0
- Kopfhöreranschluss: 3,5 mm Stereo Mini-Jack
- Mikrofonanschluss: 3,5 mm Mono Mini-Jack
- Docking-Anschluss: 100-polig

### Umgebungsbedingungen

Klimaklasse 3K2 DIN IEC 721
Mechanikklasse 7M2 DIN IEC 721

Temperatur:
- Betrieb 5 °C .... 35 °C
- Transport -15 °C .... 60 °C

### Abmessungen

Breite x Tiefe x Höhe (Vorderseite/Rückseite): 333 mm x 285 mm x 38 mm
Gewicht mit Leereinschub (Weight Saver): ca. 3 kg

# LIFEBOOK E8020 (externe Grafik)

| | |
|---|---|
| Prozessor: | Intel Pentium M ab 1,73 GHz |
| Hauptspeicher: | Maximal 2 Gbyte DDR2 533 SDRAM<br>2 Steckplätze für 256-, 512-Mbyte-Module oder 1-Gbyte-Module |
| Mögliche Module: | ● zweiter Akku<br>● zweites Festplattenlaufwerk<br>● DVD-ROM-Laufwerk<br>● Combo-Laufwerk (CD-R/CD-RW/DVD)<br>● DVD±RW-Dual-Laufwerk<br>● Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung<br>● Leereinschub (Weight Saver) |

**Elektrische Daten**

| | |
|---|---|
| Eingehaltene Sicherheitsstandards: | CE, CE!, Energy Star, TBR21 |
| Schutzklasse: | II |
| Maximale Leistungsaufnahme:<br>(wenn das Notebook eingeschaltet ist und der Akku geladen wird) | 80 W |

**LCD-Bildschirm**

| | |
|---|---|
| Bildschirmdiagonale: | 15 Zoll TFT XGA (1024 x 768)<br>15 Zoll TFT SXGA+ (1400 x 1050) |

**Grafikkarte**

| | |
|---|---|
| Chip: | ATI MOBILITY™ RADEON® X600 |
| Video-Speicher (VRAM): | 64 Mbyte |

**Audio**

| | |
|---|---|
| Soundchip | ALC 203, AC97 |

**Eingabeelemente**

| | |
|---|---|
| Tastatur: | 85 Tasten |
| Touchpad/TouchStick: | 2 Tasten und 1 Bildlauftaste |

**Steckplätze**

| | |
|---|---|
| ExpressCard-Steckplatz: | 1 x ExpressCard/34 oder ExpressCard/54 |
| – Compliance-ID: | EC 10009 |
| PC-Card-Steckplatz (CardBus/PCMCIA): | PCMCIA 1 x Typ I oder II |
| – PC-Card-Controller: | OZ711MC1B |
| Memory Card-Steckplatz: | 1 x Secure Digital oder 1 x MultiMediaCard |

### Anschlüsse am Notebook

- PS/2-Anschluss: Mini-DIN-Buchse, 6-polig
- S-Video Out-Buchse: Mini-DIN-Buchse, 7-polig
- Bildschirmanschluss: Buchse, 15-polig
- Modemanschluss: Buchse, RJ11
- LAN-Anschluss: Buchse, RJ45
- Parallele Schnittstelle: Buchse, 25-polig
- Serielle Schnittstelle: Stecker, 9-polig
- Mikrofonanschluss: 3,5 mm Mono Mini-Jack
- Kopfhöreranschluss/SPDIF: 3,5 mm Stereo Mini-Jack
- FireWire-Anschluss: S400, 4-polig
- USB-Anschluss: viermal USB 2.0
- Infrarotschnittstelle: IrDA 1.1
- Docking-Anschluss: 100-polig

### Anschlüsse am Port-Replikator

- LAN-Anschluss: Buchse, RJ45
- Serielle Schnittstelle: Stecker, 9-polig
- DVI-D-Anschluss: Buchse, 25-polig, digital
- Bildschirmanschluss: Buchse, 15-polig, analog
- Parallele Schnittstelle: Buchse, 25-polig
- PS/2-Anschluss: Mini-DIN-Buchse, 6-polig
- USB-Anschluss: viermal USB 2.0
- Kopfhöreranschluss: 3,5 mm Stereo Mini-Jack
- Mikrofonanschluss: 3,5 mm Mono Mini-Jack
- Docking-Anschluss: 100-polig

### Umgebungsbedingungen

Klimaklasse 3K2 DIN IEC 721
Mechanikklasse 7M2 DIN IEC 721

Temperatur:
- Betrieb 5 °C .... 35 °C
- Transport -15 °C .... 60 °C

### Abmessungen

Breite x Tiefe x Höhe (Vorderseite/Rückseite): 333 mm x 285 mm x 35/37 mm
Gewicht mit Leereinschub (Weight Saver): ca. 3 kg

# LIFEBOOK C1320

| | |
|---|---|
| Prozessor: | Intel Celeron M ab 1,4 GHz oder Intel Pentium M ab 1,73 GHz |
| Hauptspeicher: | Maximal 2 Gbyte DDR2 533 SDRAM<br>2 Steckplätze für 256-, 512-Mbyte-Module oder 1-Gbyte-Module |
| Mögliche Module: | ● zweiter Akku<br>● zweites Festplattenlaufwerk<br>● DVD-ROM-Laufwerk<br>● Combo-Laufwerk (CD-R/CD-RW/DVD)<br>● DVD±RW-Dual-Laufwerk<br>● Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung<br>● Leereinschub (Weight Saver)<br>● Diskettenlaufwerk |

**Elektrische Daten**

| | |
|---|---|
| Eingehaltene Sicherheitsstandards: | CE, CE!, Energy Star, TBR21 |
| Schutzklasse: | II |
| Maximale Leistungsaufnahme:<br>(wenn das Notebook eingeschaltet ist und der Akku geladen wird) | 60 W |

**LCD-Bildschirm**

| | |
|---|---|
| Bildschirmdiagonale: | 15 Zoll TFT XGA (1024 x 768)<br>15 Zoll TFT SXGA (1400 x 1050)<br>15,4 Zoll TFT WXGA+ (1280x 800) |

**Grafikkarte**

| | |
|---|---|
| Chip: | Intel 915GM Internal Graphics |
| Video-Speicher: | von 8 Mbyte bis zu 128 Mbyte |

**Audio**

| | |
|---|---|
| Soundchip | Realtek ALC 260 |

**Eingabeelemente**

| | |
|---|---|
| Tastatur: | 85 Tasten |
| Touchpad/TouchStick: | 2 Tasten und 1 Bildlauftaste |

**Steckplätze**

| | |
|---|---|
| ExpressCard-Steckplatz: | 1 x ExpressCard/34 oder ExpressCard/54 |
| – Compliance-ID: | EC100034 |
| PC-Card-Steckplatz (CardBus/PCMCIA): | PCMCIA 1 x Typ I oder II |
| PC-Card-Controller: | Ricoh R5C841 |
| Memory Card-Steckplatz: | 1 x Secure Digital oder 1 x MultiMediaCard |

**Anschlüsse am Notebook**

- S-Video Out-Buchse: Mini-DIN-Buchse, 7-polig
- Bildschirmanschluss: Buchse, 15-polig
- Modemanschluss: Buchse, RJ11
- LAN-Anschluss: Buchse, RJ45
- Parallele Schnittstelle: Buchse, 25-polig
- Serielle Schnittstelle: Stecker, 9-polig
- Mikrofonanschluss (Line-In): 3,5 mm Mono Mini-Jack
- Kopfhöreranschluss (Line-Out): 3,5 mm Stereo Mini-Jack
- FireWire-Anschluss: S400, 4-polig
- USB-Anschluss: viermal USB 2.0
- Infrarotschnittstelle: IrDA 1.1 (max. 4 Mbps)
- Docking-Anschluss: 100-polig

**Anschlüsse am Port-Replikator**

- LAN-Anschluss: Buchse, RJ45
- Serielle Schnittstelle: Stecker, 9-polig
- DVI-D-Anschluss: Buchse, 25-polig, digital
- Bildschirmanschluss: Buchse, 15-polig, analog
- Parallele Schnittstelle: Buchse, 25-polig
- PS/2-Anschluss: Mini-DIN-Buchse, 6-polig
- USB-Anschluss: viermal USB 2.0
- Kopfhöreranschluss: 3,5 mm Stereo Mini-Jack
- Mikrofonanschluss: 3,5 mm Mono Mini-Jack
- Docking-Anschluss: 100-polig

**Umgebungsbedingungen**

Klimaklasse 3K2 DIN IEC 721
Mechanikklasse 7M2 DIN IEC 721

Temperatur:
- Betrieb 5 °C .... 35 °C
- Transport -15 °C .... 60 °C

**Abmessungen**

Breite x Tiefe x Höhe (Vorderseite/Rückseite): 360 mm x 272 mm x 38 mm
Gewicht mit Leereinschub (Weight Saver): ca. 2,7 kg

# Akku (CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020)

Nennspannung: 14,4 V

Nennkapazität: 69,1 Wh

Ladezeit: ca. 1,5 Stunden (im ausgeschalteten Zustand)

Betriebszeit mit einem Akku (externe Grafik): bis zu 4,5 Stunden (abhängig von der Anwendung und den Energiespar-Einstellungen)

Betriebszeit mit einem Akku (Intel Grafik): bis zu 5,5 Stunden (abhängig von der Anwendung und den Energiespar-Einstellungen)

# Akku (LIFEBOOK C1320)

**6-Zellen-Akku**

| | |
|---|---|
| Nennspannung: | 10,8 V |
| Nennkapazität: | 56,2 Wh |
| Ladezeit: | ca. 1,5 Stunden (im ausgeschalteten Zustand) |
| Betriebszeit mit einem Akku: | bis zu 4 Stunden (abhängig von der Anwendung und den Energiespar-Einstellungen) |

**8-Zellen-Akku**

| | |
|---|---|
| Nennspannung: | 14,4 V |
| Nennkapazität: | 75 Wh |
| Ladezeit: | ca. 2 Stunden (im ausgeschalteten Zustand) |
| Betriebszeit mit einem Akku: | bis zu 5,5 Stunden (abhängig von der Anwendung und den Energiespar-Einstellungen) |

# Netzadapter 80 W (CELSIUS H230/LIFEBOOK E8020)

Primär
- Nennspannung: 100 V oder 240 V (automatisch)
- Nennfrequenz: 50 Hz bis 60 Hz (automatisch)

Sekundär
- Nennspannung: 19 V
- Maximaler Nennstrom: 4,22 A

Sie können jederzeit einen zusätzlichen Netzadapter und eine zusätzliche Netzleitung bestellen.

# Netzadapter 60 W (LIFEBOOK C1320)

Primär
- Nennspannung: 100 V oder 240 V (automatisch)
- Nennfrequenz: 50 Hz bis 60 Hz (automatisch)

Sekundär
- Nennspannung: 19 V
- Maximaler Nennstrom: 3,15 A

Sie können jederzeit einen zusätzlichen Netzadapter und eine zusätzliche Netzleitung bestellen.

# Hinweise des Herstellers

## Entsorgung und Recycling

Informationen zu diesem Thema finden Sie auf der mitgelieferten CD/DVD "Drivers & Utilities".

## Energy Star

Das Notebook von Fujitsu Siemens Computers verfügt über ein Power-Management, das die Leistungsaufnahme im Standby- und Suspend-Modus auf weniger als 8 W und im OFF-Modus auf weniger als 3 W reduziert. Damit erfüllt das Notebook die Bedingungen der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency).

Die EPA schätzt, dass Computersysteme etwa 5 % der elektrischen Energie im Bürobereich verbrauchen; mit rasch wachsendem Anteil. Wenn alle Desktop-PC und Peripheriegeräte einen Energiesparmodus für die Arbeitspausen besäßen, könnte dadurch jährlich für etwa 2 Milliarden US-Dollar elektrische Energie eingespart werden. Dadurch würden auch 20 Millionen Tonnen Kohlendioxid weniger in die Atmosphäre emittiert - dies entspricht dem Ausstoß von 5 Millionen Autos.
Als Energy Star-Partner hat die Fujitsu Siemens Computers GmbH festgestellt, dass dieses Produkt den Energy Star-Richtlinien zum Energiesparen entspricht.

## Urheberrechtlich geschützte Technologie

Dieses Produkt enthält Technologie, die durch bestimmte US-Patente und andere geistige Eigentumsrechte von Macrovision Corporation und anderen Patenteignern urheberrechtlich geschützt ist. Die Verwendung dieser urheberrechtlich geschützten Technologie muss von Macrovision Corporation genehmigt werden und ist ausschließlich für private und andere beschränkte Zwecke vorgesehen, sofern nicht von Macrovision Corporation ausdrücklich eine andere Nutzung zugelassen ist. Reverse Engineering oder Disassemblierung ist nicht gestattet.

# CE-Kennzeichnung

**CE-Kennzeichnung für Geräte ohne Wireless LAN/ Bluetooth**

Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit" und 73/23/EWG "Niederspannungsrichtlinie".

**CE-Kennzeichnung für Geräte mit Funkkomponente**

Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung der Konformität.

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern verwendet werden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Belgien | Dänemark | Deutschland | Estland |
| Finnland | Frankreich | Griechenland | Großbritannien |
| Irland | Island | Italien | Lettland |
| Liechtenstein | Litauen | Luxemburg | Malta |
| Niederlande | Norwegen | Österreich | Polen |
| Portugal | Schweden | Schweiz | Slowakei |
| Slowenien | Spanien | Tschechische Republik | Ungarn |
| Zypern | | | |

Aktuelle Information über eventuelle Einschränkungen im Betrieb finden Sie bei der entsprechenden Behörde des jeweiligen Landes. Wenn Ihr Land nicht in der Aufzählung dabei ist, wenden Sie sich bitte an die entsprechende Aufsichtsbehörde, ob die Nutzung dieses Produkts in Ihrem Land erlaubt ist.

# Regulatory notices

This device may only be introduced to the US trading area if it has an FCC logo and possibly also an FCC ID and if it satisfies the associated technical criteria.

## Regulatory information for notebooks without radio device

**NOTICE:**

Changes or modifications not expressly approved by Fujitsu Siemens Computers could void this user's authority to operate the equipment.

**Notice to Users of Radios and Television**

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet that is on a different circuit than the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TVtechnician for help.

Shielded interconnect cables must be employed with this equipment to ensure compliance with the pertinent RF emission limits governing this device.

**Notice to Users of the US Telephone Network**

Your notebook may be supplied with an internal modem which complies with Part 68 of the FCC rules. On this notebook is a label that contains the FCC Registration Number and the Ringer Equivalence Number (REN) for this equipment among other information. If requested, the user must provide their telephone company with the following information:

1. The telephone number to which the notebook is connected.
2. The Ringer Equivalence Number (REN) for this equipment.
3. The equipment requires a standard modular jack type USOC RJ-11C which is FCC Part 68 compliant.
4. The FCC Registration Number.

This equipment is designed to be connected to the telephone network or premises wiring using a standard modular jack type USOC RJ-11C which is FCC Part 68 compliant and a line cord between the modem and the telephone network with a minimum of 26AWG.

The REN is used to determine the number of devices that you may connect to your telephone line and still have all of those devices ring when your number is called. Too many devices on one line may result in failure to ring in response to an incoming call. In most, but not all, areas the sum of the RENs of all of the devices should not exceed five (5). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the RENs, contact your local telephone company.

If this equipment causes harm to the telephone network, your telephone company may discontinue your service temporarily. If possible, they will notify you in advance. If advance notice is not practical they will notify you as soon as possible. You will also be advised of your right to file a complaint with the FCC.

This fax modem also complies with fax branding requirements per FCC Part 68.

Your telephone company will probably ask you to disconnect this equipment from the telephone network until the problem is corrected and you are sure that the equipment is not malfunctioning. This equipment may not be used on coin-operated telephones provided by your telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. Contact your state’s public utility commission, public service commission or corporation commission for more information.

This equipment includes automatic dialing capability. When programming and/or making test calls to emergency numbers:

- Remain on the line and briefly explain to the dispatcher the reason for the call.
- Perform such activities in off-peak hours, such as early morning or late evening.

FCC rules prohibit the use of non-hearing aid compatible telephones in the following locations or applications:

- All public or semipublic coin-operated or credit card telephones.
- Elevators, highways, tunnels (automobile, subway, railroad or pedestrian) where a person with impaired hearing might be isolated in an emergency.
- Places where telephones are specifically installed to alert emergency authorities such as fire, police or medical assistance personnel.
- Hospital rooms, residential health care facilities, convalescent homes and prisons.
- Hotel, motel or apartment lobbies.
- Stores where telephones are used by patrons to order merchandise.
- Public transportation terminals where telephones are used to call taxis or to reserve lodging or rental cars.
- In hotel and motel rooms as at least ten percent of the rooms must contain hearing aid-compatible telephones or jacks for plug-in hearing aid compatible telephones which will be provided to hearing impaired customers on request.

## DOC (INDUSTRY CANADA) NOTICES

**Notice to Users of Radios and Television**

This Class B digital apparatus meets all requirements of Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

CET appareil numérique de la class B respecte toutes les exigence du Réglement sur le matérial brouilleur du Canada.

**Notice to Users of the Canadian Telephone Network**

**NOTICE:**

This equipment meets the applicable Industry Canada Terminal Equipment Technical Specifications.

This is confirmed by the registration number. The abbreviation, IC, before the registration number signifies that registration was performed based on a Declaration of Conformity indicating that Industry Canada technical specifications were met. It does not imply that Industry Canada approved the equipment. Before connecting this equipment to a telephone line the user should ensure that it is permissible to connect this equipment to the local telecommunication facilities. The user should be aware that compliance with the certification standards does not prevent service degradation in some situations.

Repairs to telecommunication equipment should be made by a Canadian authorized maintenance facility. Any repairs or alterations not expressly approved by Fujitsu or any equipment failures may give the telecommunication company cause to request the user to disconnect the equipment from the telephone line.

**NOTICE:**

The Ringer Equivalence Number (REN) for this terminal equipment is 0.0. The REN assigned to each terminal equipment provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed five.

**CAUTION:**

For safety, users should ensure that the electrical ground of the power utility, the telephone lines and the metallic water pipes are connected together. Users should NOT attempt to make such connections themselves but should contact the appropriate electric inspection authority or electrician. This may be particularly important in rural areas.

**Avis Aux Utilisateurs Du Réseau Téléphonique Canadien**

AVIS: Le présent matériel est conforme aux spécifications techniques d'Industrie Canada applicables au matériel terminal. Cette conformité est confirmée par le numéro d'enregistrement. Le sigle IC, placé devant le numéro d'enregistrement, signifie que l'enregistrement s'est effectué conformément à une déclaration de conformité et indique que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées. Il n'implique pas qu'Industrie Canada a approuvé le matériel.

Avant de connecter cet équipement à une ligne téléphonique, l'utilisateur doit vérifier s'il est permis de connecter cet équipement aux installations de télécommunications locales. L'utilisateur est averti que même la conformité aux normes de certification ne peut dans certains cas empêcher la dégradation du service.

Les réparations de l'équipement de télécommunications doivent être eVectuées par un service de maintenance agréé au Canada. Toute réparation ou modification, qui n'est pas expressément approuvée par Fujitsu, ou toute défaillance de l'équipement peut entraîner la compagnie de télécommunications à exiger que l'utilisateur déconnecte l'équipement de la ligne téléphonique.

AVIS: L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES) du présent matériel est de 0.0. L'IES assigné à chaque dispositif terminal indique le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface téléphonique. La terminaison d'une interface peut consister en une combinaison quelconque de dispositifs, à la seule condition que la somme d'indices d'équivalence de la sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas 5.

**AVERTISSEMENT:**

Pour assurer la sécurité, les utilisateurs doivent vérifier que la prise de terre du service d'électricité, les lignes télphoniques et les conduites d'eau métalliques sont connectées ensemble. Les utilisateurs NE doivent PAS tenter d'établir ces connexions eux-mêmes, mais doivent contacter les services d'inspection d'installations électriques appropriés ou un électricien. Ceci peut être particulièrement important en régions rurales.

**UL Notice**

This unit requires an AC adapter to operate. Use only UL Listed Class 2 adapter, output rating 19 V DC, 4.22 A. Refer to the illustration below for the correct AC Adapter output polarity:

**CAUTION:**

To reduce the risk of fire, use only #26 AWG or larger telecommunications line cord.

**For Authorized Repair Technicians Only**

**CAUTION:**

For continued protection against risk of fire, replace only with the same type and rating fuse.

**WARNING:**

Danger of explosion if Lithium (CMOS) battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.

Dispose of used batteries according to the manufacturer's instruction.

# FCC Regulatory information for notebooks with radio device

**Federal Communications Commission statement**

This device complies with Part 15 of FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause interference, and, (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

**FCC Interference Statement**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If not installed and used in accordance with the instructions, it may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try and correct the interference by one or more of the following measures:

1. Reorient or relocate the receiving antenna.
2. Increase the distance between the equipment and the receiver.
3. Connect the equipment to an outlet on a circuit different from the one the receiver is connected to.
4. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Please note the following regulatory information related to the optional radio device.

**FCC Radio Frequency Exposure statement**

This radio device has been evaluated under FCC Bulletin OET 65C and found compliant with the requirements as set forth in CFR 47 Sections 2.1091, 2.1093, and 15.247 (b) (4) addressing RF Exposure from radio frequency devices. The radiated output power of this radio device is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, this device shall be used in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized. When using this device, a certain separation distance between antenna and nearby persons must be maintained to ensure RF exposure compliance. In order to comply with RF exposure limits established in the ANSI C95.1 standards, the distance between the antennas and the user should not be less than 20 cm (8 inches).

**Regulatory Notes and Statements**

**Radio device, Health and Authorization for use**

Radio frequency electromagnetic energy is emitted from the radio devices. The energy levels of these emissions, however, are far much less than the electromagnetic energy emissions from wireless devices such as mobile phones. Radio devices are safe for use by consumers because they operate within the guidelines found in radio frequency safety standards and recommendations.

The use of the radio devices may be restricted in some situations or environments, such as:

- On board an airplane, or
- In an explosive environment, or
- In situations where the interference risk to other devices or services is perceived or identified as harmful.

In cases in which the policy regarding use of radio devices in specific environments is not clear (e.g., airports, hospitals, chemical/oil/gas industrial plants, private buildings), obtain authorization to use these devices prior to operating the equipment.

**Regulatory Information/Disclaimers**

Installation and use of this radio device must be in strict accordance with the instructions included in the user documentation provided with the product. Any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by the manufacturer may void the user’s authority to operate the equipment. The manufacturer is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modification of this device, or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by the manufacturer. It is the responsibility of the user to correct any interference caused by such unauthorized modification, substitution or attachment. The manufacturer and its authorized resellers or distributors will assume no liability for any damage or violation of government regulations arising from failure to comply with these guidelines.

**Export restrictions**

This product or software contains encryption code which may not be exported or transferred from the US or Canada without an approved US Department of Commerce export license. This device complies with Part 15 of FCC Rules, as well as ICES 003 B / NMB 003 B. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesirable operation.

Modifications not expressly authorized by Fujitsu Siemens Computers may invalidate the user's right to operate this equipment.

# Stichwörter


56k-Modem 55

**A**

Akku
- aufladen 36
- ausbauen 37
- einbauen 38
- entlädt sich zu schnell 105
- Ladezustand überwachen 37
- lagern 36
- Lebensdauer 36
- pflegen und warten 36
- Selbstentladung 36
- technische Daten 118, 119

Akkuanzeige
- erster Akku 23
- leuchtet nicht 104
- zweiter Akku 23

Akkuladeanzeige 23
Akkuladezustandsmesser 37
Akustische Fehlermeldung 108
Alt Gr-Taste 26
Anschlüsse
- CELSIUS H230 80
- LIFEBOOK C1320 81
- LIFEBOOK E8020 80

Anschlüsse, Notebook 9
Ansichten, CELSIUS H230 9
Ansichten, LIFEBOOK C1320 11
Ansichten, LIFEBOOK E8020 9
Ansichten, Notebook 9
Anzeige Wireless LAN 23
Anzeigen 22
Anzeigenfeld 22
Application Panel 29
Application/Player, Taste 30, 31
Application-Tasten 30
- Taste A 30
- Taste B 30
- Taste E-Mail 31
- Taste Internet 31

Audioanschlüsse 86
Audiogeräte anschließen 86, 87
Auflösung einstellen 35
Auswurftasten 12

**B**

Backspace 25
Batterie, siehe auch Akku
Batterieanzeige, siehe Akkuanzeige
Batteriesymbol, siehe Akkuanzeige
Baugruppe, Hinweis 5
Bedienelemente, Notebook 9
Bedienung, Notebook 19
Betriebsanzeige 23
Betriebsbereitschaft herstellen 15
Betriebssystem neu installieren 101
Bildschirm
- kein Bild 102

Bildschirmanschluss 12, 82
- am Notebook 10, 81
- am Port-Replikator 83

Bildschirmanzeige, schlecht lesbar 103
Bildschirmausgabe wählen 28, 35
Bildschirmeinstellungen 35
Bildschirmhelligkeit
- erhöhen 28, 35
- verringern 28, 35

BIOS-Passwörter, Problembehandlung 77
BIOS-Setup
- bedienen 100
- beenden 100
- Einstellungen 99
- mit Passwort schützen 69
- Passwortschutz 68
- starten 99

Bluetooth
- Sicherheitshinweise 4

**C**

Caps Lock 25
- Anzeige 24

CardBus, siehe PC-Card
CD/DVD
- einlegen 47
- entnehmen 47
- funktioniert nicht 108
- handhaben 46
- Notentnahme 48

CD/DVD-Anzeige 23, 46
CE-Kennzeichnung 122
Combo-Laufwerk 43, 46
- Anzeige 23

Cursor-Tasten 26

**D**

Darstellungsmittel 2
Daten, technische 111, 113, 115, 117
Datum stimmt nicht 102
DC IN
- am Notebook 9, 80
- am Port-Replikator 83

Diebstahlschutz 64
Diskettenlaufwerk 43
DOC (INDUSTRY CANADA) NOTICES 124
Drucker
anschließen 85
druckt nicht 108
Dunkler LCD-Bildschirm 103
DVD±RW-Dual-Laufwerk 46
DVD-ROM-Laufwerk 43, 46
DVI-D-Anschluss
am Port-Replikator 83

**E**
Easy Launch-Tasten 29
programmieren 29
EGB 5
Ein-/Ausschalter
Wireless LAN 11
Eingabetaste 25
Einstellungen, BIOS-Setup 99
Elektrische Daten 111, 113, 115, 117
Energie sparen 5
Energiesparfunktionen
Bildschirm 5
Notebook 5, 97
Energy Star 121
Entsorgung 121
Erstes Einschalten 17
ExpressCard 51
ausbauen 53
Auswurftaste versenken 51
einbauen 52
ExpressCard-Anzeigen 23
ExpressCard-Steckplatz 10, 12, 82
Externe Geräte anschließen 79
Externe PS/2-Maus anschließen 85
Externe Tastatur anschließen 85
Externer Bildschirm
an den Port-Replikator 84
ans Notebook anschließen 84
Bild wandert 104
Bildschirmausgabe
synchronisieren 28, 35
Bildschirmausgabe wählen 28, 35
bleibt dunkel 103
kein Bild 104

**F**
Falsches Datum/Uhrzeit 102
Fehler
akustisches Signal 108
Behebung 101
Bildschirmmeldung 109
Fehlermeldungen am Bildschirm 109
Fernsehgerät
aktivieren 87
anschließen 87
Festplatte 39
ausbauen 39
einbauen 41
Festplattenanzeige 23
FireWire-Anschluss 9, 12, 80, 82, 87
FireWire-Geräte anschließen 87
Fn+F10 28
Fn+F3 28
Fn+F5 28
Fn+F6 28
Fn+F7 28
Fn+F8 28
Fn+F9 28
Fn-Taste 26
Funkkomponente
ausschalten 57
einschalten 57
Funkkomponente, Sicherheitshinweise 4
Funkverbindung funktioniert nicht 107

**G**
Geräte
anschließen 79
trennen 79
Gleichspannungsbuchse
am Notebook 9, 80
am Port-Replikator 83
Gleichspannungsbuchse (DC IN) 12, 82
Großschreibtaste 25

**H**
Hardware konfigurieren 99
Hauptspeicher, siehe Speichererweiterung
HDA, High Definition Audio 86
Heller LCD-Bildschirm 103
Hersteller, Hinweise 121
High Definition Audio 86
Hinweise
LCD-Bildschirm 34
wichtige 3

**I**
IEEE 1394-Anschluss, siehe FireWire-Anschluss siehe FireWire-Anschluss
Inbetriebnahme 13
Infrarotschnittstelle 9, 11, 81
Infrarot-Schnittstelle 10

**K**
Kein Mauszeiger 107
Kein Ton 108

Kensington Lock 10, 12
Kensington Lock anbringen 64
Kensington MicroSaver 64
Konfiguration, BIOS-Setup 99
Kopfhörer anschließen 86
Kopfhöreranschluss 11
  am Notebook 9, 80
  am Port-Replikator 83
Korrekturtaste 25
Kurzübersicht, Sicherheitsfunktionen 63

**L**
Ladeanzeige, Akku 23
Ladekapazität, Akku 36
LAN-Anschluss 12, 82
  am Notebook 10, 81
  am Port-Replikator 83
Laufwerk
  ausbauen 44
  einbauen 45
Lautsprecher
  ein-/ausschalten 28
  Lautstärke erhöhen 28
Lautsprecher anschließen 86
Lautstärke
  erhöhen 28
  verringern 28
  zu leise 108
LCD-Anzeige, siehe Anzeigenfeld
LCD-Bildschirm
  Auflösung einstellen 35
  Bildschirmausgabe
    synchronisieren 28, 35
  Bildschirmausgabe wählen 28, 35
  bleibt dunkel 103
  Einstellungen 35
  Helligkeit erhöhen 28, 35
  Helligkeit verringern 28, 35
  Hinweise 34
  reinigen 7
  schlecht lesbar 103
  Schriftgrad einstellen 35
Lebensdauer, Akku 36
Leereinschub 43
  ausbauen 44
  einbauen 45
Lieferinhalt 13
Line-In 11, 81
Line-Out 11, 81

**M**
Manuelle Entnahme, CD/DVD 48
Maus funktioniert nicht 107
Mausanschluss
  am Notebook 10, 81
  am Port-Replikator 83
Memory Card
  einsetzen 49
  handhaben 49
  herausnehmen 50
  MultiMediaCard 49
  Secure Digital 49
Memory Card-Steckplatz 12, 82
Menütaste 26
Mikrofon anschließen 86
Mikrofonanschluss 11, 81
  am Notebook 9, 80
  am Port-Replikator 83
Mobiler Betrieb 6
Modem 55
  anschließen 56
Modemanschluss 10, 12, 81, 82
Modul
  ausbauen 44
  einbauen 45
Module 43
Modulschacht 43
MS-DOS-Anzeige vergrößern 28
Multi-Format-DVD-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung 43, 46
MultiMediaCard 49

**N**
Negativer Tabulatorsprung 28
Netzadapter
  anschließen 15
  aufstellen 14
  technische Daten 119
Netzanzeige 23
Netzwerk, keine Funkverbindung 107
Notebook
  arbeitet nicht 106
  aufstellen 14
  ausschalten 21
  einschalten 19
  erstes Einschalten 17
  schaltet sich aus 106
  startet nicht 105
  über Port-Replikator ausschalten 60
  über Port-Replikator einschalten 60
Notentnahme, CD/DVD 48
Num Lock, Anzeige 24, 27
Numerisches Tastaturfeld, siehe Virtueller Ziffernblock

**O**
Optisches Laufwerk 46

**P**
Parallele Schnittstelle 12, 82
am Notebook 10, 81
am Port-Replikator 83
Pause-Taste 26
PC-Card 51
ausbauen 55
Auswurftaste versenken 51
einbauen 54
PC-Card-Anzeigen 23
PC-Card-Steckplatz 10, 12, 82
PCMCIA, siehe PC-Card
Peripheriegeräte, siehe Geräte
Player-Tasten 31
Taste Play/Pause 31
Taste Rückwärts 31
Taste Stop 31
Taste Vorwärts 32
Port-Replikator 58
Anschlüsse 83
Notebook anschließen 58
Notebook trennen 61
Problemlösungen 101
Projektor
aktivieren 87
anschließen 87
PS/2-Anschluss
am Notebook 81
am Port-Replikator 83
PS/2-Maus anschließen 85

**R**
Recycling 121
Reflexionsblendung 103
Regulatory information
notebooks with radio device 126
notebooks without radio device 122
Reinigung 7
Reisevorbereitungen 6
Return 25
Rollen, Anzeige 24

**S**
Schlechte Bildschirmanzeige 103
Schreibmarkensteuerung 26
Schriftgrad einstellen 35
Scroll Lock, Anzeige 24
Secure Digital 49
Security Panel
anwenden 67
Anzeige 24
einrichten 66
Problembehandlung 77
Selbstentladung, Akku 36
Serielle Schnittstelle 12, 82
am Notebook 10, 81
am Port-Replikator 83
Setup, siehe BIOS-Setup
Shift 26
Shift+Tab 28
Sicherheitsfunktionen 63
Kurzübersicht 63
Sicherheitshinweise 3
Signalton, Fehlermeldung 108
SmartCard 74
SmartCard-Leser 72
anwenden 72
Auswurftaste versenken 73
einrichten 73
Problembehandlung 77
Sommerzeit 102
Speicherausbau,
siehe Speichererweiterung
Speichererweiterung 89
ausbauen 92
einbauen 93
Speichermodul
ausbauen 92
einbauen 93
wichtige Hinweise 90
Standby-Modus 98
Starttaste 26
Steckplatz
ExpressCard 51
Memory Card 49
PC-Card 51
Stellplatz auswählen 14
Störung, Behebung 101
Strg+C 28
Strom sparen 5
Stückliste 13
Suspend/Resume-Taste 20, 98
reagiert nicht wie beabsichtigt 106
S-Video Out-Buchse 9, 12, 80, 82
Symbole, Anzeigenfeld 22
System konfigurieren 99
Systemeinstellungen, BIOS-Setup 99
Systemerweiterung,
siehe Speichererweiterung

**T**
Tabulatorsprung, negativer 28
Tabulatortaste 25
Tastatur 25
  reinigen 7
Tastatur anschließen 85
Tastaturanschluss
  am Port-Replikator 83
Tastenkombinationen 28
Technische Daten
  CELSIUS H230 111
  LIFEBOOK C1320 117
  LIFEBOOK E8020 (externe Grafik) 115
  LIFEBOOK E8020 (Intel Grafik) 113
Tipps 101
Touchpad 32
  Befehl ausführen 33
  blättern 33
  funktioniert nicht 107
  Objekt auswählen 33
  Objekt ziehen 33
  reinigen 7
  Tasten 32
  Zeiger bewegen 32
TouchStick 32
  Befehl ausführen 33
  blättern 33
  Objekt auswählen 33
  Objekt ziehen 33
  Zeiger bewegen 32
TPM 76
Transport 6
Transportschäden 13
Trusted Platform Module 76

**U**
Uhrzeit stimmt nicht 102
Umschalttaste 26
Umschalttaste+Tab 28
Urheberrechtlich geschützte Technologie 121
USB-Anschluss 12, 82, 86
  am Notebook 9, 10, 80, 81
  am Port-Replikator 83
USB-Geräte
  anschließen 86
  Software 86

**V**
Verpackung 13
VGA-Anschluss
  am Port-Replikator 83
Videoausgang 9, 80
Videogeräte anschließen 87
Virtueller Ziffernblock 27
Vollbild-Modus, MS-DOS-Anzeige 28

**W**
Weight Saver, siehe Leereinschub
Wichtige Hinweise 3
Windows XP neu installieren 101
Winterzeit 102
Wireless LAN
  Modul ausschalten 57
  Modul einschalten 57
  Sicherheitshinweise 4

**Z**
Zeichenerklärung 2
Zeiger, Geschwindigkeit ändern 35
Zeit stimmt nicht 102
Zweite Festplatte 43
Zweiter Akku 43
  ausbauen 44
  einbauen 45